https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.090 1-7с

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 М ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 8 И 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 7-3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ С ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫМИ НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧ НОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1970-20
Цена: 4-34

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.090.1-7с

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 М ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 7-3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ С ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫМИ НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7. 8 И 9 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ТбилЗНИИЭП
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Н. ЭДИШЕРАШВИЛИ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА А. ЧИКОБАВА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Д. БАХТАДЗЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Д. БУРДЖАНАДЗЕ

УТВЕРЖДЕНЫ
Госкомархитектуры,
приказ N 209 от 20.11.90 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТбилЗНИИЭП с 01.03.91 г.,
приказ N 147 от 28.11.90 г.

https://zavodjbi.com/

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
I.090.I-7с.7-I	СОДЕРЖАНИЕ	2
ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
0I	УЗЕЛ I	4
02	УЗЕЛ 2	5
03	УЗЕЛ 3,4	6
04	УЗЕЛ 5	7
05	УЗЕЛ 6,7	9
06	УЗЕЛ 8	I0
07	УЗЕЛ 9,I0	II
08	УЗЕЛ II,I2	I2
09	УЗЕЛ I3	I3
I0	УЗЕЛ I4	I4
II	УЗЕЛ I5	I6
I2	УЗЕЛ I6	I7
I3	УЗЕЛ I7	I9
I4	УЗЕЛ I8	20
I5	УЗЕЛ I9	2I
I6	УЗЕЛ 20	23
I7	УЗЕЛ 2I	24
I8	УЗЕЛ 22	25
I9	УЗЕЛ 23	26
20	УЗЕЛ 24	27
2I	УЗЕЛ 25	28
22	УЗЕЛ 26	30
23	УЗЕЛ 27	3I
24	УЗЕЛ 28	32
25	УЗЕЛ 29	33
26	УЗЕЛ 30	34
27	УЗЕЛ 3I	35
28	УЗЕЛ 32	36
29	УЗЕЛ 33	37
30	УЗЕЛ 34	38
3I	УЗЕЛ 35	39
32	УЗЕЛ 36	40
33	УЗЕЛ 37	42
34	УЗЕЛ 38	43
35	УЗЕЛ 39	44
36	УЗЕЛ 40	45
37	УЗЕЛ 4I	46
38	УЗЕЛ 42	47
39	УЗЕЛ 43	48
40	УЗЕЛ 44	49
4I	УЗЕЛ 45	50
42	УЗЕЛ 46	5I
43	УЗЕЛ 47	52
44	УЗЕЛ 48	53
45	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	54

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разраб.	Даниелов		4.10.9
Проверил	Шелия		4.10.9
ГИП	Бурджанадзе		4.10.9
Нач.отд.	Бахтадзе		4.10.9
Н.контр.	Маркарян		4.10.9

I.090.I-7с.7-3

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. Вып.7-3

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи узлов сопряжений сборных железобетонных изделий серии I.090.I-7с, замаркированных в выпуске 0-I, а также рабочие чертежи стальных соединительных изделий, предназначенных для выполнения сопряжения несущих панелей. Общие указания по применению изделий приведены в выпуске 7-3.

Монтажные узлы следует выполнять в строгом соответствии с материалами данного выпуска с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87 и СНиП 5.01.13.85. Качественное выполнение узлов обеспечивает теплотехнические свойства и гидроизоляцию стыков наружных стен, совместную работу конструкций, прочность, устойчивость и надежность при сейсмических воздействиях отдельных элементов и здания в целом.

Последовательность основных работ по устройству стыков:

I. Устанавливаются панели наружных стен, производится проклейка стыков со стороны помещения;

2. Монтируются панели внутренних стен, вентблоки, перегородки, производится установка и приварка всех соединительных элементов в соответствии с узлами данного выпуска;

3. Монтируются плиты перекрытий также в строгом соответствии с узлами данного выпуска и проекта;

4. В колодце вертикальных стыков между наружными и внутренними панелями устанавливаются стержни сквозной вертикальной арматуры, привариваемые внахлестку к выпускам из фундаментов и по высоте здания выше уровня перекрытия. Для различных стыков в зависимости от сейсмичности и этажности диаметр и класс стали арматуры принимаются по расчету в конкретных проектах;

5. С уровня перекрытия производится заполнение вертикальных колодцев между панелями стен нижележащего этажа и пятонок плит перекрытий в зоне арматурных выпусков бетоном В15 с обязательным вибрированием. Швы между плитами перекрытий заполняются цементным раствором М100. Панели стен и плиты перекрытий устанавливаются на растворе М150, все сварные работы выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87, ГОСТ 5264-80* и ГОСТ 14098-85. Монтаж каждого последующего этажа допускается только после того, как бетон омоноличивания стыков нижнего этажа набрал 70% проектной прочности. В соответствии с последовательностью проведения работ, приведенные в настоящем выпуске узлы, можно разделить на две группы. Первая, включающие узлы с I по I2, связана с герметизацией и омоноличиванием стыков. Вторая, включающая все остальные узлы, связана с соединением сборных элементов посредством стальных соединительных изделий. На чертежах узлов этой группы заполнение раствором швов и омоноличивание условно не показаны. Потребность в строительных материалах, не вошедших в спецификации, на монтажные узлы, должна определять ся в проектах конкретных зданий. В ссылках на документы данного выпуска условно опущены обозначения серии и выпуска. В конкретных проектах должна указываться марка стали соединительных изделий в зависимости от условий строительства и эксплуатации в соответствии с главой СНиП II-23-81.*

Условные обозначения узлов.

26 – Узлы для применения в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов.

26′ – Узлы для применения в районах сейсмичностью 9 баллов.

Обозначение сварных швов, взятых в скобки, относится только к узлам, предназначенным для применения в районах сейсмичностью 9 баллов.

Выпуск 7-3 серии I.090.I-7с разработан взамен выпуска 7-3 серии 1090 1-2с

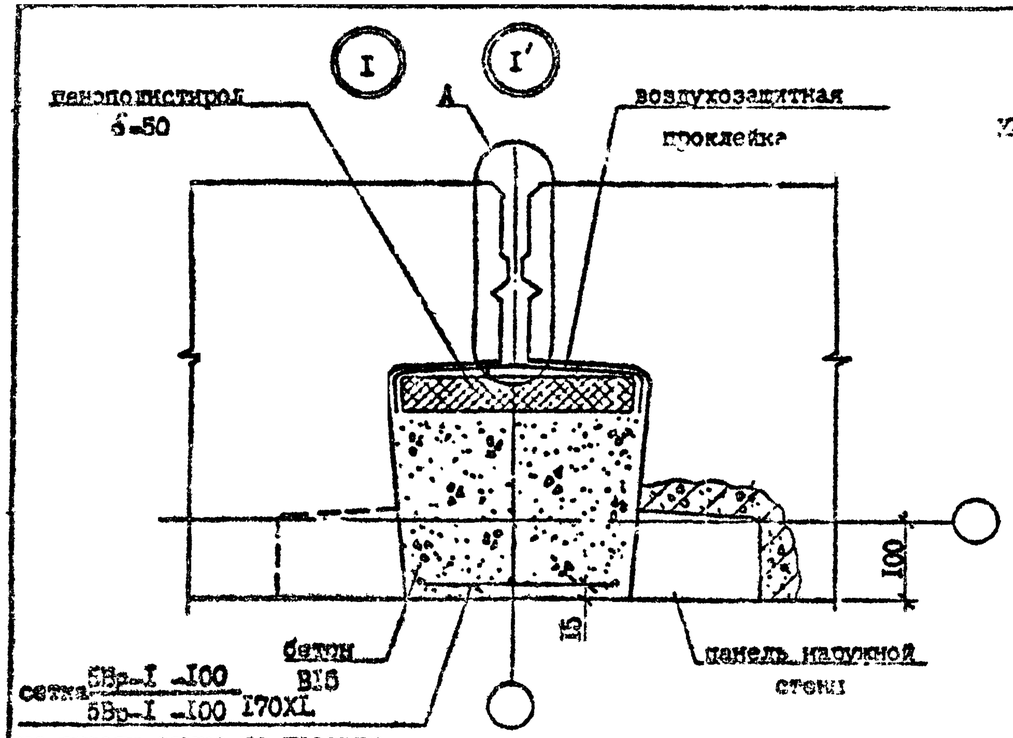
Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-3 ТТ	
Провер.	Шелия				
ГИП	Бурдыгинский				
Нач.отд.	Бахтадзе			ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	Стадия: Р; Лист: I; Листов: I
Н.контр.	Мержерян				ТбилЗНИИЭП

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

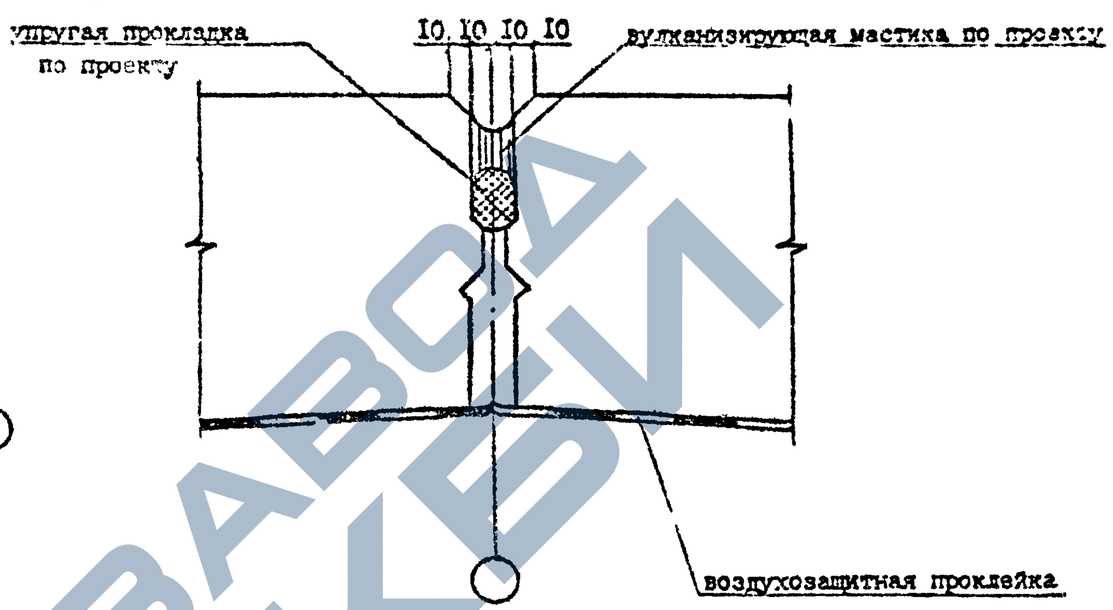
Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с, Вып.7-3

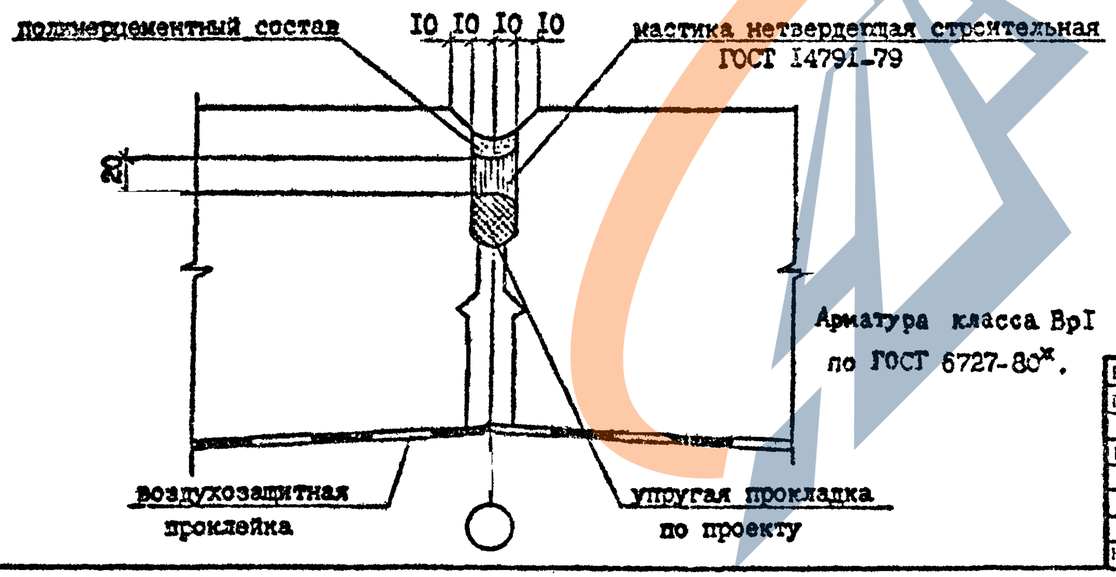


А ВАРИАНТ ЗАЛЕЙКИ СТЫКОВ ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ РИС.2



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
I	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,055	-	
	-	Сетка 5ВрI-I00 / 5ВрI-I00, кг/м	I,I	-	
	-	Пенополистирол, δ=50, $м^3/м$	0,0II	-	
I'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,055	-	
	-	Сетка 5ВрI-I00 / 5ВрI-I00, кг/м	I,I	-	
	-	Пенополистирол, δ=50, $м^3/м$	0,0II	-	

А ВАРИАНТ ЗАЛЕЙКИ СТЫКОВ НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ РИС.I



Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

Пенополистирол по ГОСТ I5588-70*.

Разраб.	Даниелов		
Провери:	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-3 0I

УЗЕЛ I

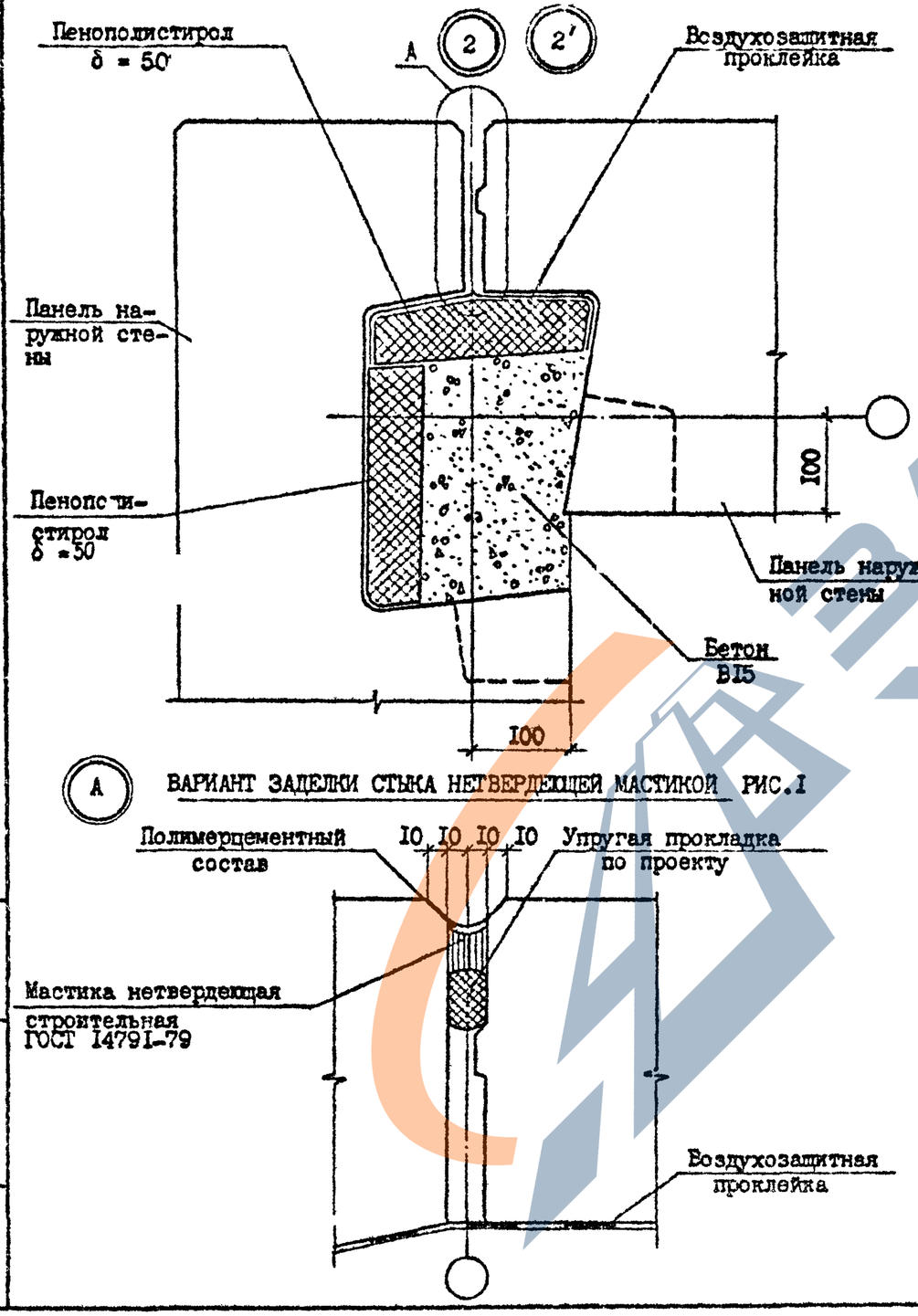
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Копировал Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып.7-3

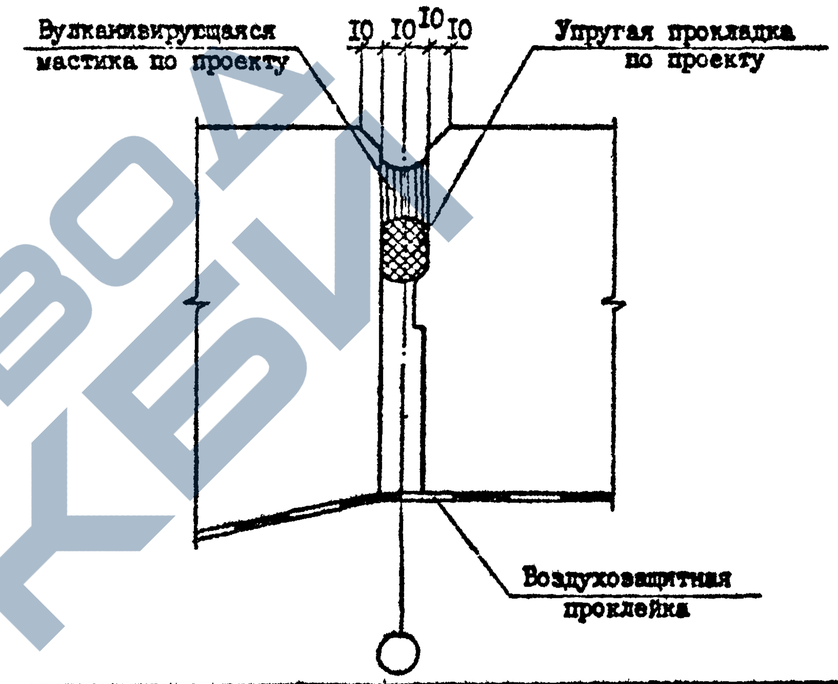


А

ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ РИС.1

А

ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ РИС.2



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
2	-	Бетон В15, м³/м	0,075	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,027	-	-
2'	-	Бетон В15, м³/м	0,075	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,027	-	-

Пенополистирол по ГОСТ 15588-70*.

Разраб.	Даниелов		14.10.93
Проверил	Щелия		14.10.93
ГИП	Бурджанадзе		14.10.93
Нач.отд.	Бухтадзе		14.10.93
Н.контр.	Маркарян		14.10.93

I.090.I-7с.7-3 02

УЗЕЛ 2

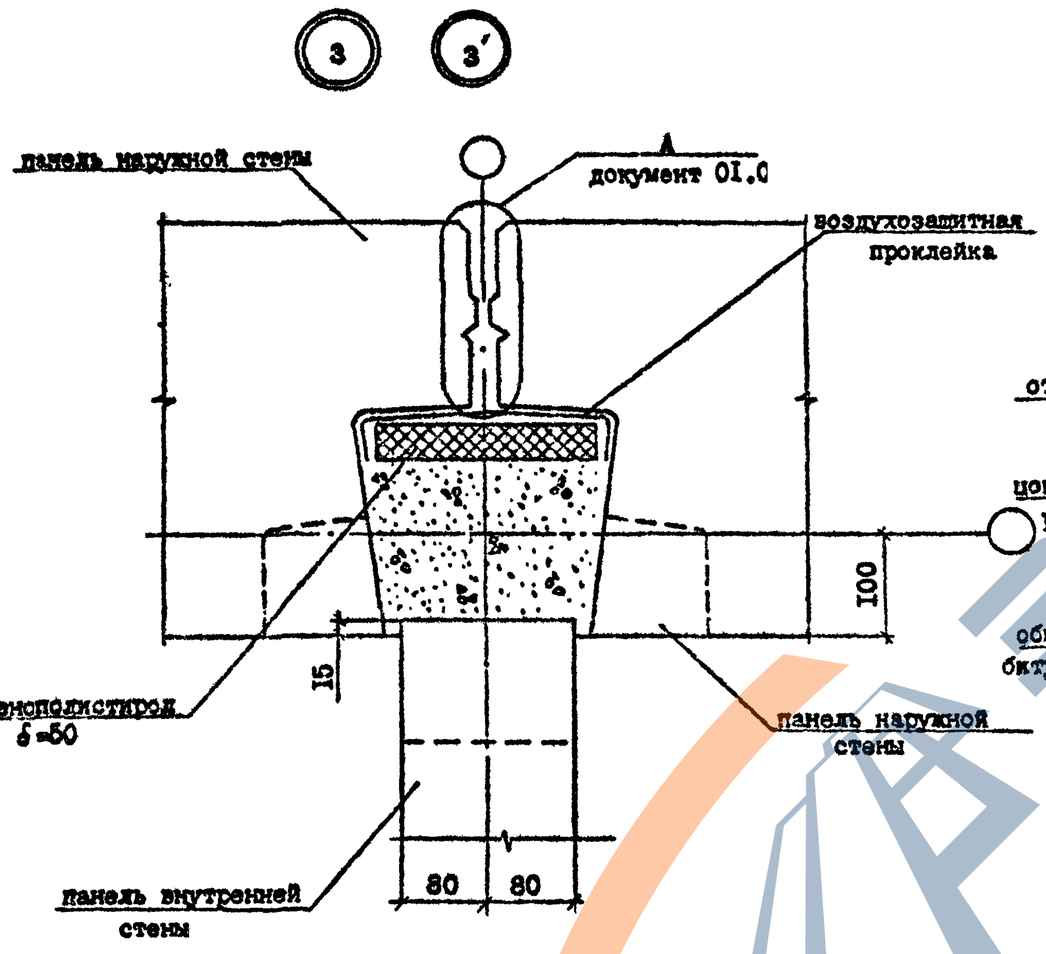
Стадия	Лист	Листов
Р		1

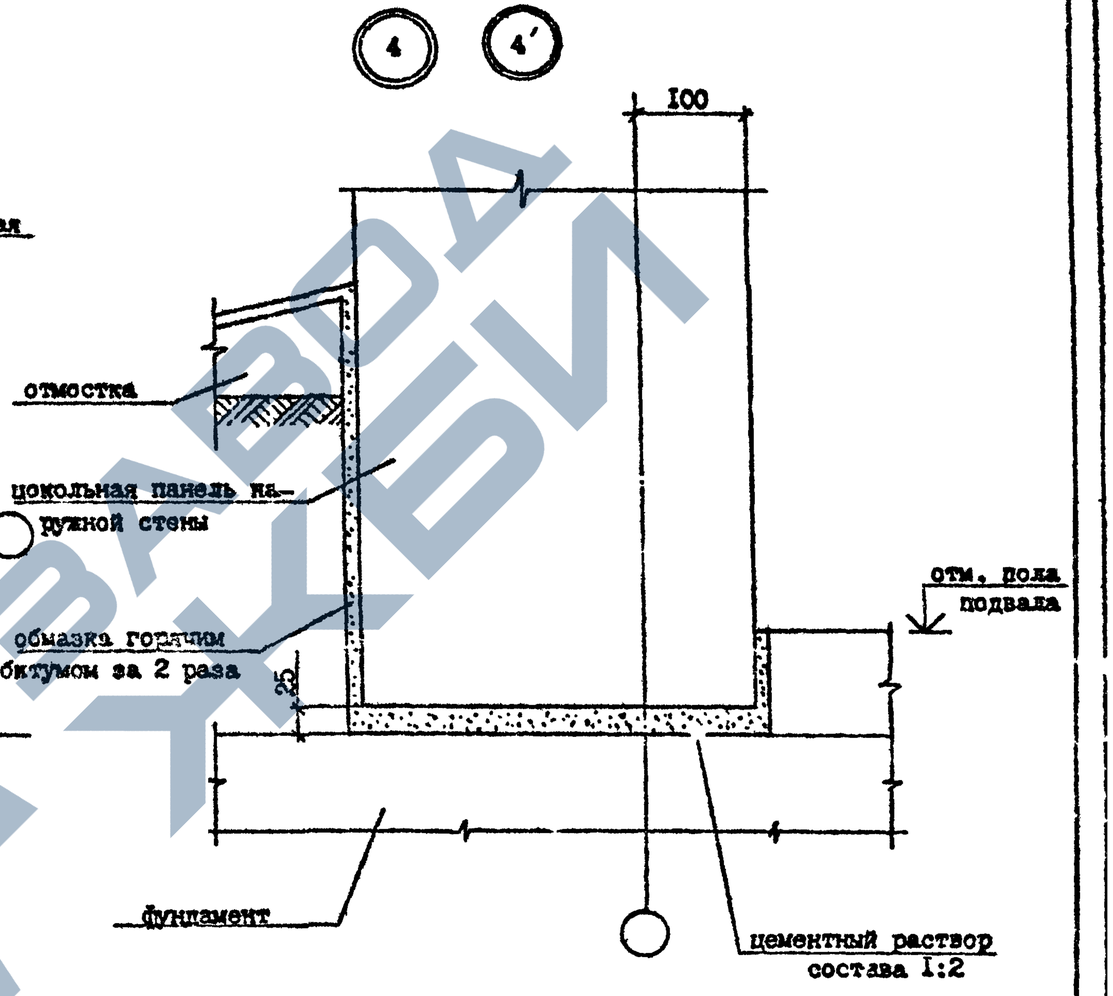
ТбилЗНИИЭП

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
3	-	Бетон В15, м³/м	0,062	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,011	-	-
3'	-	Бетон В15, м³/м	0,062	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, м³/м	0,011	-	-

Пенополистирол по ГОСТ 15588-70*.

Разраб.	Даниелян		18.10.89
Проверил	Шелия		18.10.89
ГИП	Бурджанадзе		18.10.89
Нач.отд.	Бахтадзе		18.10.89
Н.контр.	Маркарян		18.10.89

I.090.I-7с.7-3 03

УЗЕЛ 3, 4

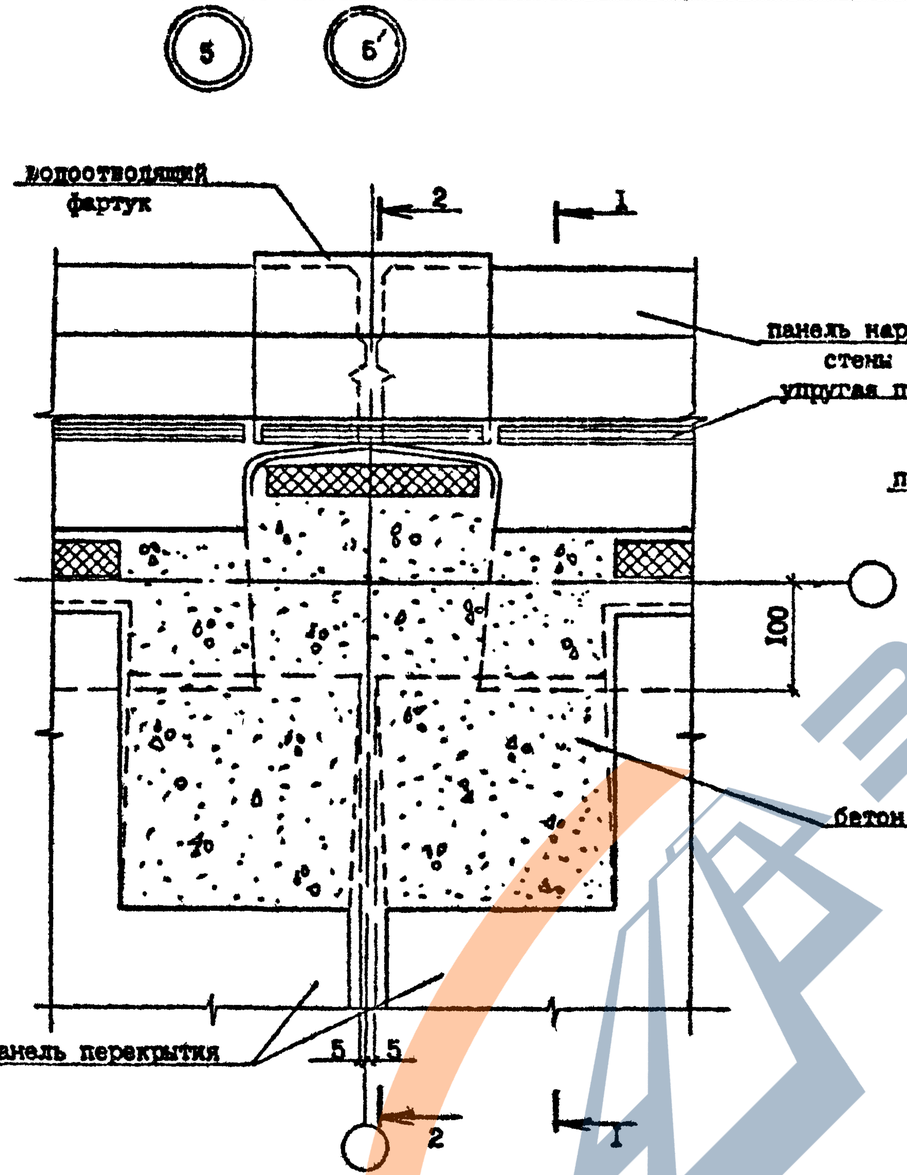
Стадия	Лист	Листов
Р		

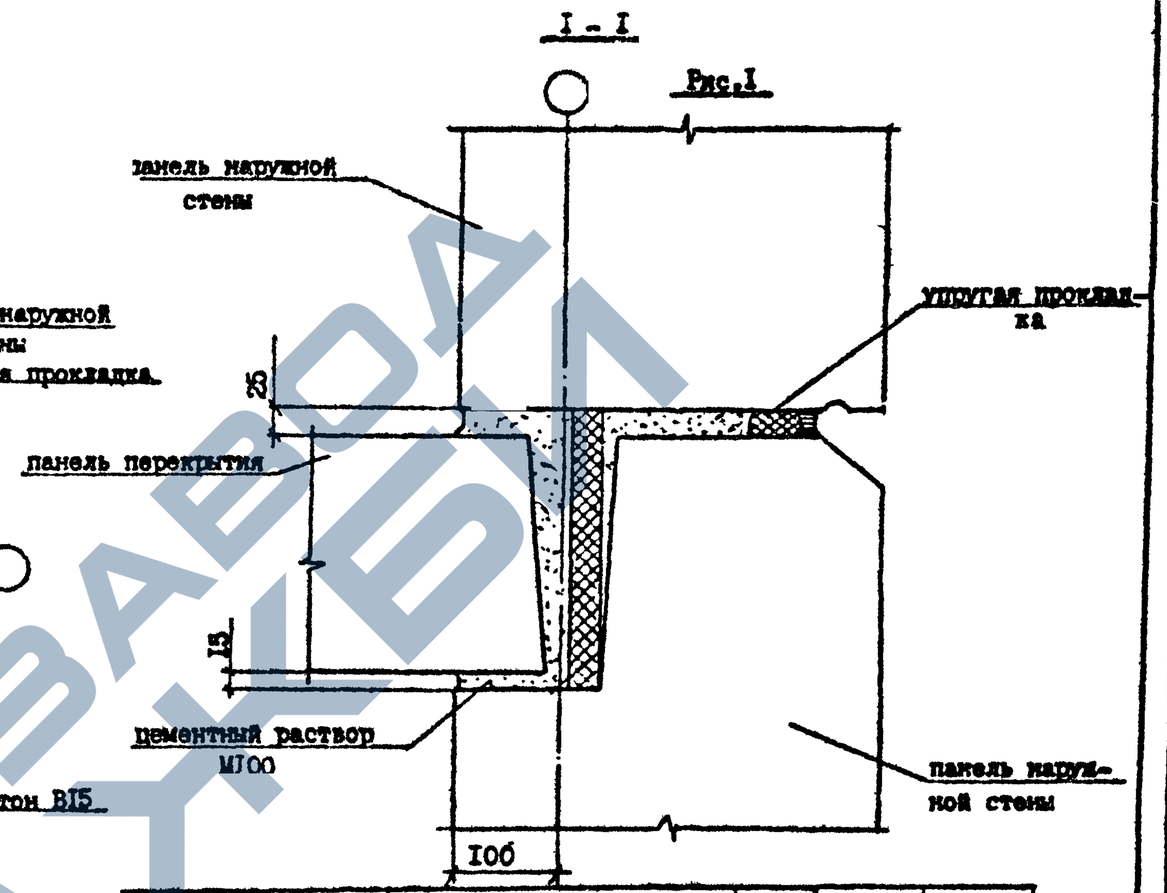
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
5	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,071	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, $м^3/м$	0,013	-	-
5′	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,071	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50, $м^3/м$	0,013	-	-

Наименование этажа	Сечение	Рис.	Лист	Документ
Промежуточный	1-1	1	1	04
	2-2	1	1	06
Цокольный	1-1	1	02	04
	2-2	2		

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-3. 04

УЗЕЛ 5

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ЦНИИЭП

Копировал

Формат А3

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТК 1.090.1-7с вып.1-3

I-I

РИС.1

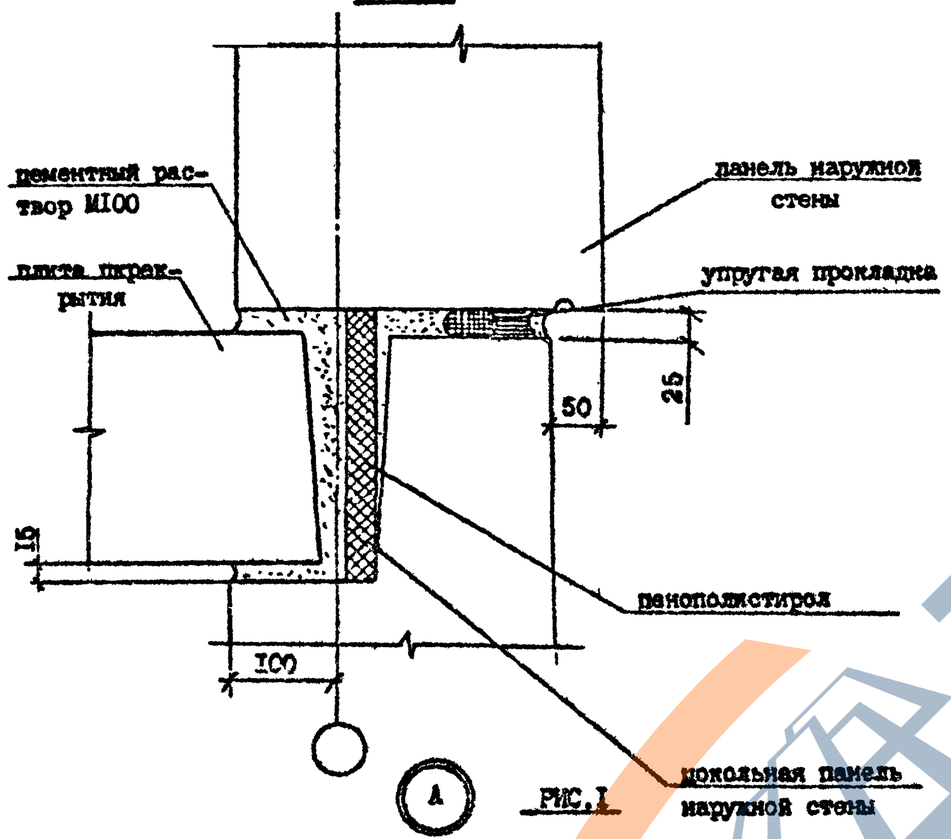


РИС.1

2-2

РИС.2

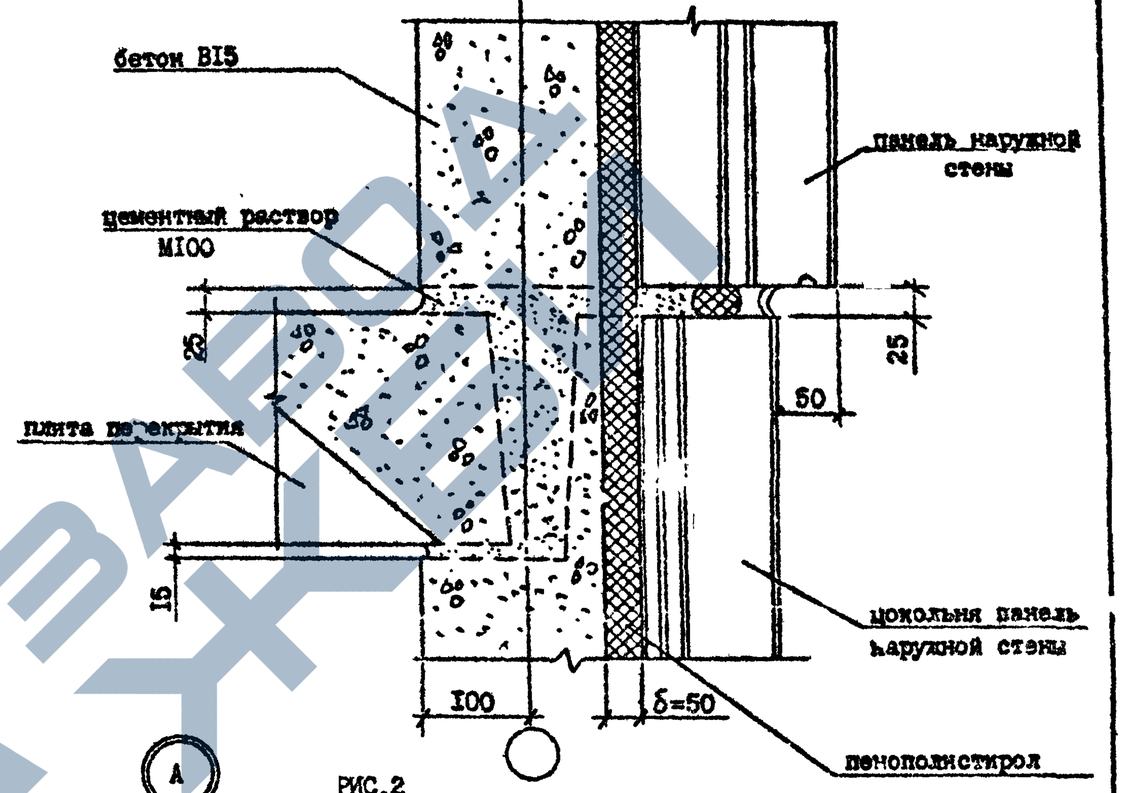
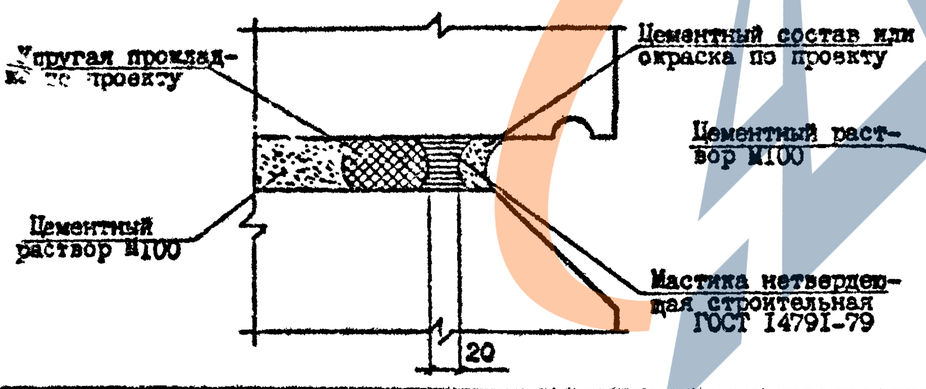
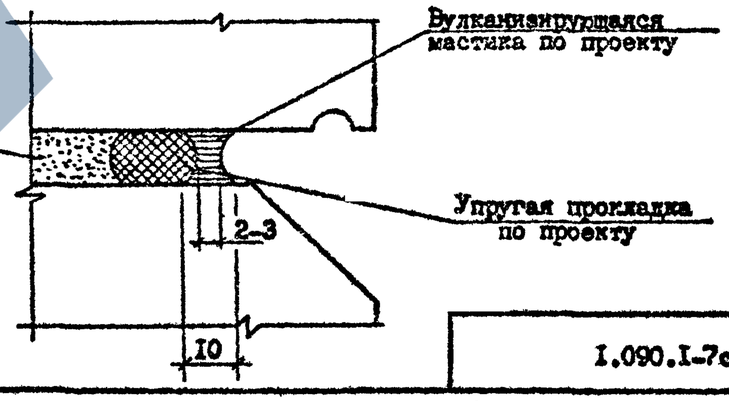


РИС.2

ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА НЕТВЕРДЕЮЩЕЙ МАСТИКОЙ



ВАРИАНТ ЗАДЕЛКИ СТЫКА ВУЛКАНИЗИРУЮЩЕЙСЯ МАСТИКОЙ



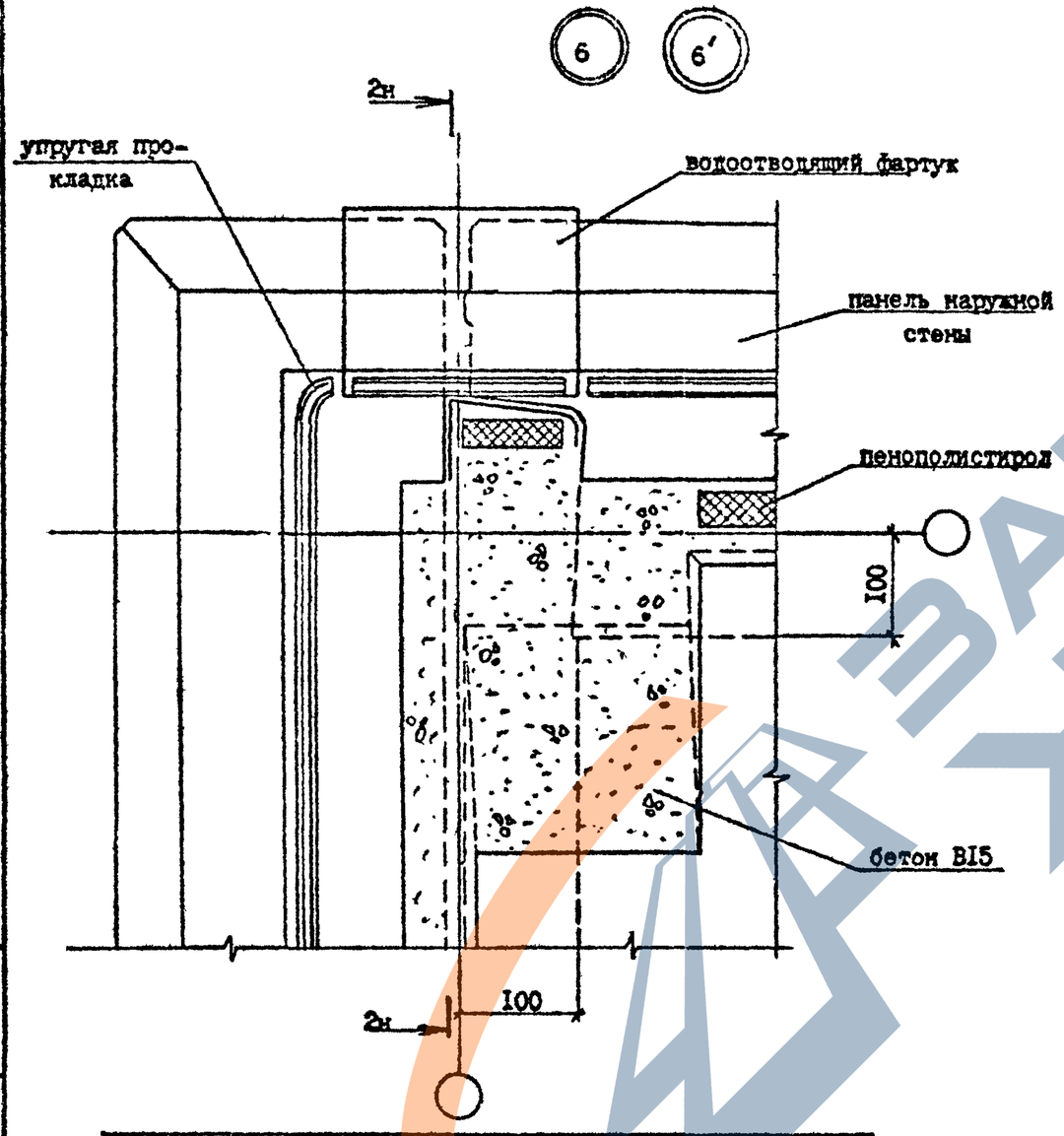
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

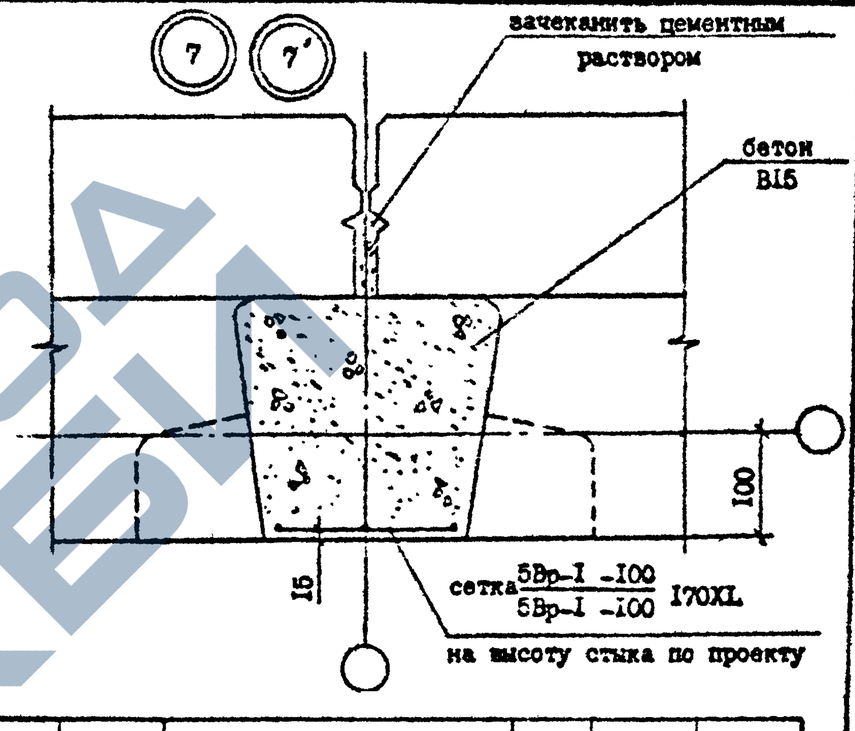
1.090.1-7с.7-3 05

Лист 2

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
6	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,053	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50 $м^3/м$	0,013	-	-
6'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,053	-	-
	-	Пенополистирол, δ=50 $м^3/м$	0,013	-	-
7	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,052	-	-
	-	Сетка $\frac{5ВрI-I00}{5ВрI-I00}$, кг/м	I,30	-	-
7'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,052	-	-
	-	Сетка $\frac{5ВрI-I00}{5ВрI-I00}$, кг/м	I,80	-	-

Наименование этажа	Сечение	Рис.	Докум.	Лист
Промежуточный	I-I	I	I	04
	2-2	I	I	06
Цокольный	I-I	I	2	04
	2-2	2	2	04

Пенополистирол по ГОСТ I5588-70*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Целия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-3 05

УЗЕЛ 6, 7

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

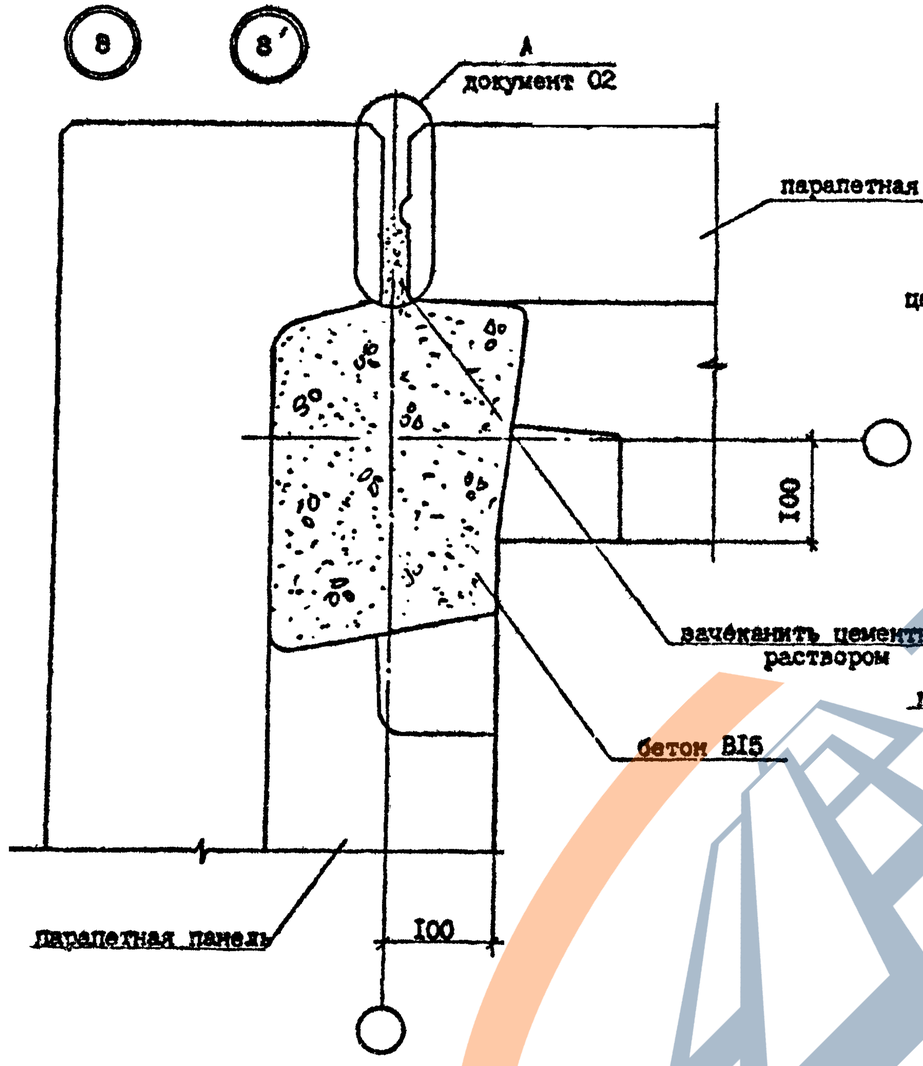
Копировал

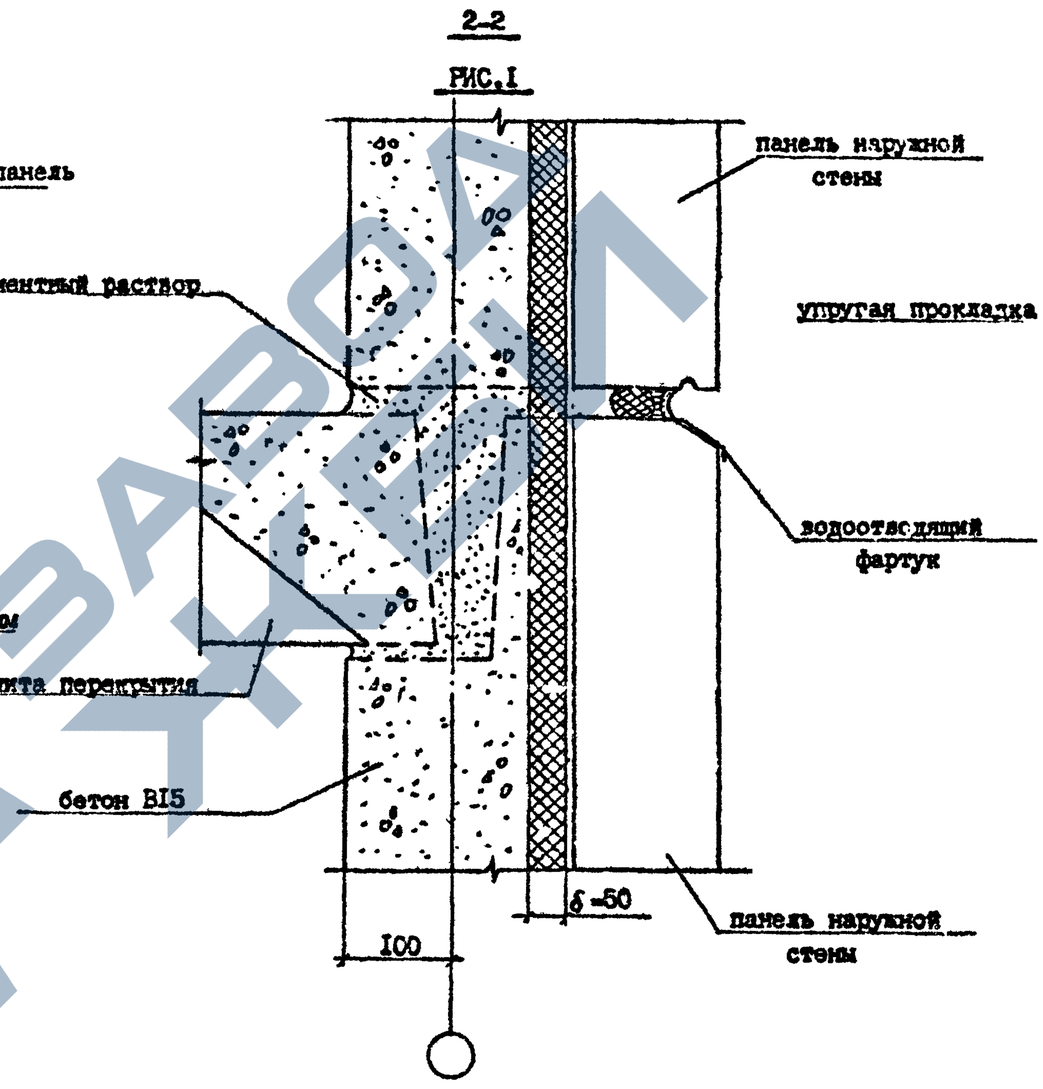
Формат А3

ТК. 1090.1-7с вып. 7-3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЗАВОД ЖБИ





№ Узла	Марка	наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг
8	2	Бетон В15, м³/м	0,075	-	-
8'	2	Бетон В15, м³/м	0,075	-	-

Разраб.	Даниелов		14.10.96
Проверил	Шелия		14.10.96
ГИП	Бурджанадзе		14.10.96
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.96
Н.контр.	Маркарян		14.10.96

I.090.I-7с.7-3 06

УЗЕЛ 8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

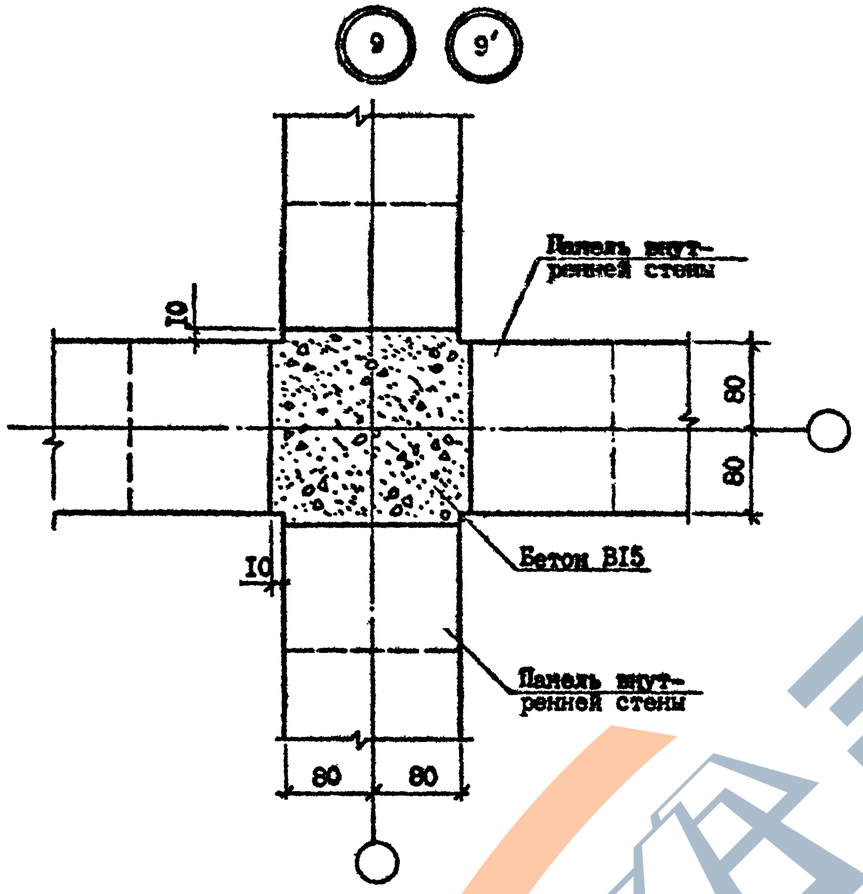
ТбилЗНИИЭП

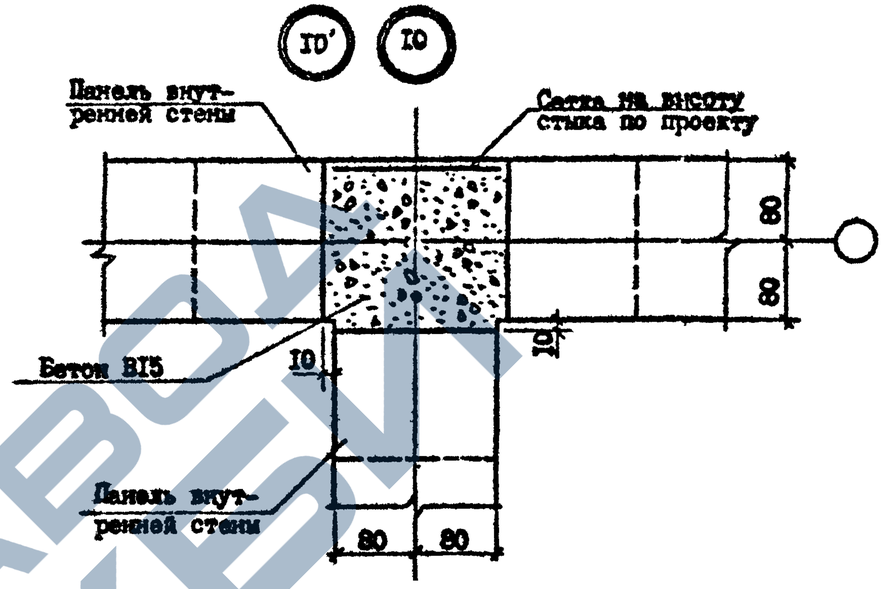
Т.К. 1090.1-7с Вып.7-3

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
9	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,062	-	-
9'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,062	-	-
10	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,055	-	-
	-	Сетка $\frac{Вр I-100}{Вр I-100^{r}}$ кг/м	0,047	-	-
10'	-	Бетон В15, $м^3/м$	0,055	-	-
	-	Сетка $\frac{Вр I-100}{Вр I-100}$, кг/м	0,047	-	-

Арматура: класса Вр I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Данилов		
Проверил	Шалия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маржария		

1.090.1-7с.7-3 07

УЗЕЛ 9, 10

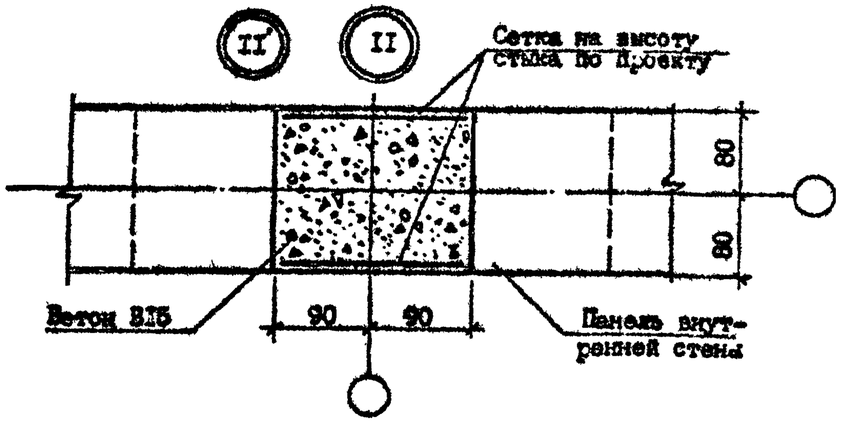
Стадия	Лист	Листов
Р		1

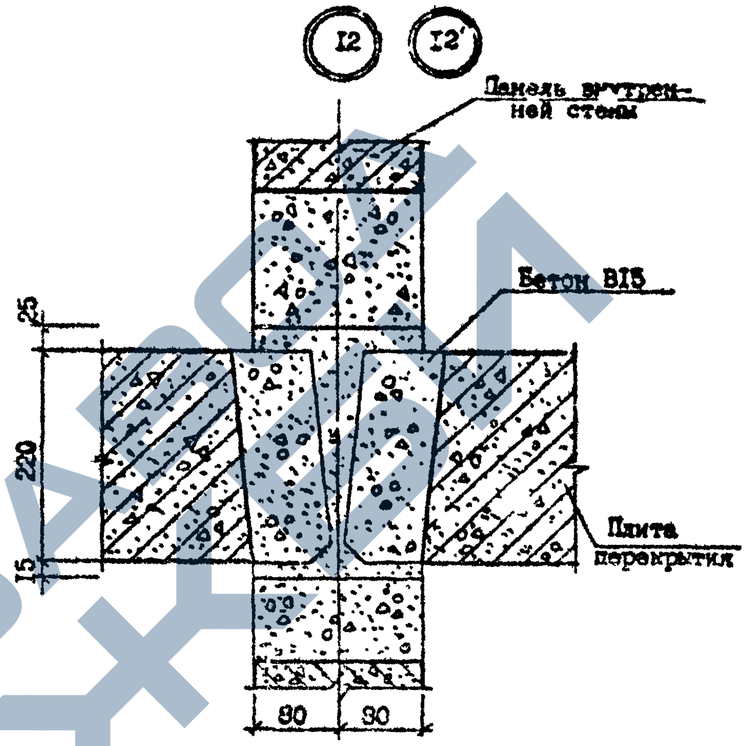
ТбилЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
II	-	Бетон BI5, $м^3$	0,047	-	-
	-	Сетка $\frac{5BpI-I00}{5BpI-I00}$, кг/м	2,20	-	-
II'	-	Бетон BI5, $м^3$	0,047	-	-
	-	Сетка $\frac{5BpI-I00}{5BpI-I00}$, кг/м	2,20	-	-
I2	-	Бетон BI5, $м^3$	0,035	-	-
I2'	-	Бетон BI5, $м^3$	0,035	-	-

Арматура: класса BpI по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Даниелов		14.10.90	I.090.I-7c.7-3 08
Проверил	Щелия		14.10.90	
ГИП	Бурджанадзе		14.10.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.90	УЗЕЛ II, I2
Н.контр.	Маркарян		14.10.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

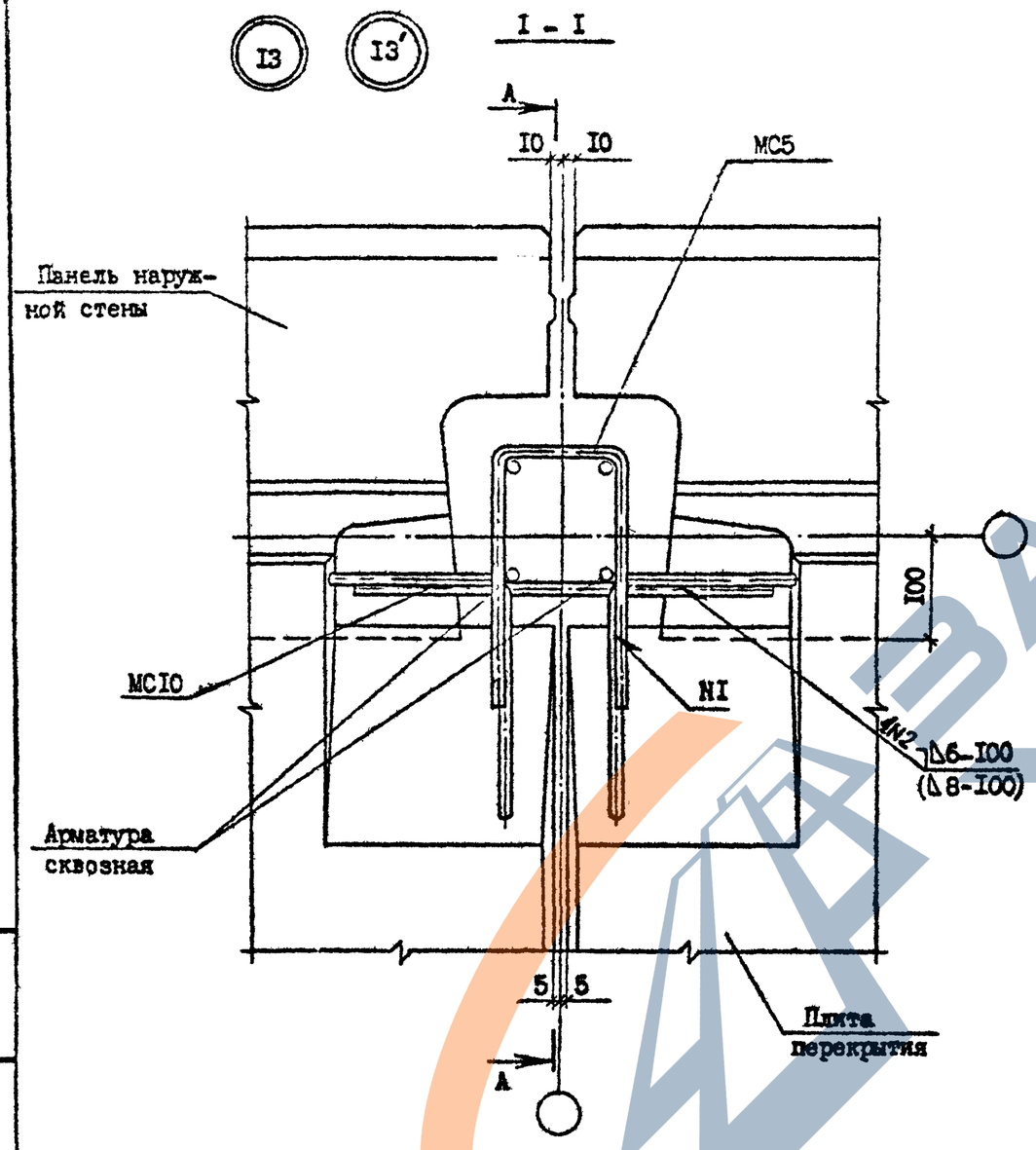
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вып.7-3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I3	MC7	ФI0 AI, L =300	I	0,I9	I,20
	MCI0	ФI0 AI, L =400	I	0,25	
	MC5	ФI0 AI, L =620	2	0,38	
I3′	MC7	ФI4 AI, L =300	I	0,36	I,68
	MCI0	ФI4 AI, L =400	I	0,48	
	MC5	ФI0 AI, L =620	2	0,38	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Сечкние А-А см. документ I0 лист 2

Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-3 09
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ I3
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		I

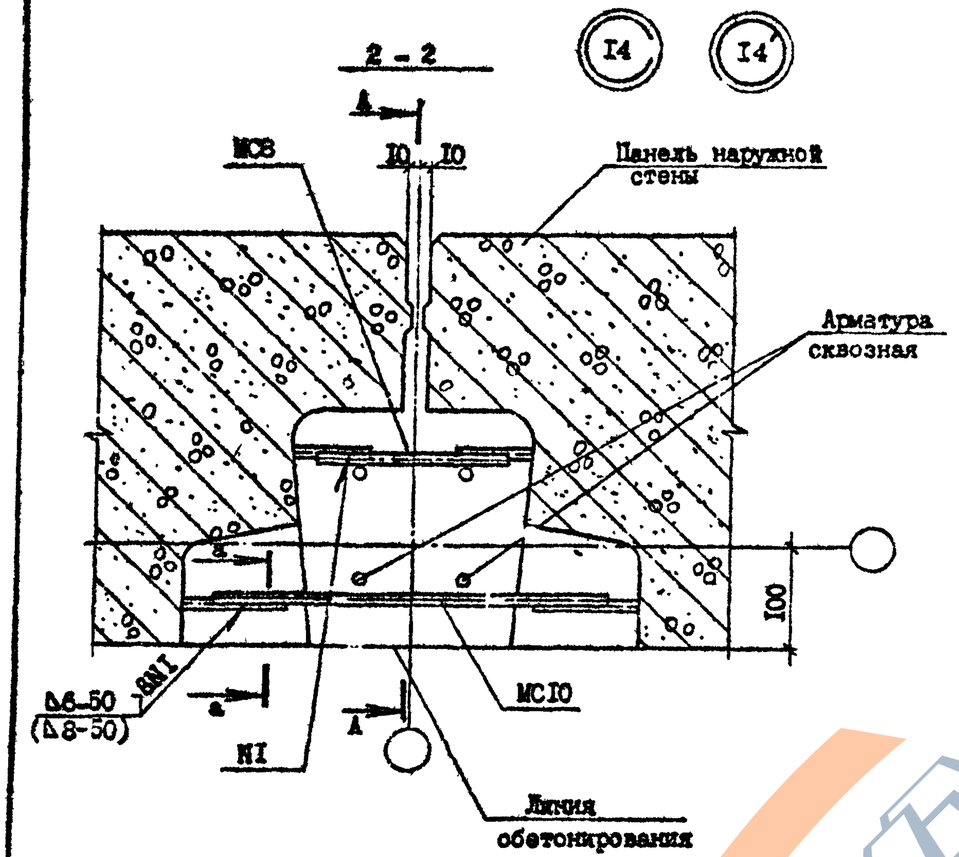
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.Х. 1090.1-7с вып. 1-3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I4	МС8	Ф10 АI, L =170	I	0,II	0,36
	МС10	Ф10 АI, L =400	I	0,25	
I4'	МС8	Ф14 АI, L =170	I	0,2I	0,69
	МС10	Ф14 АI, L =400	I	0,48	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

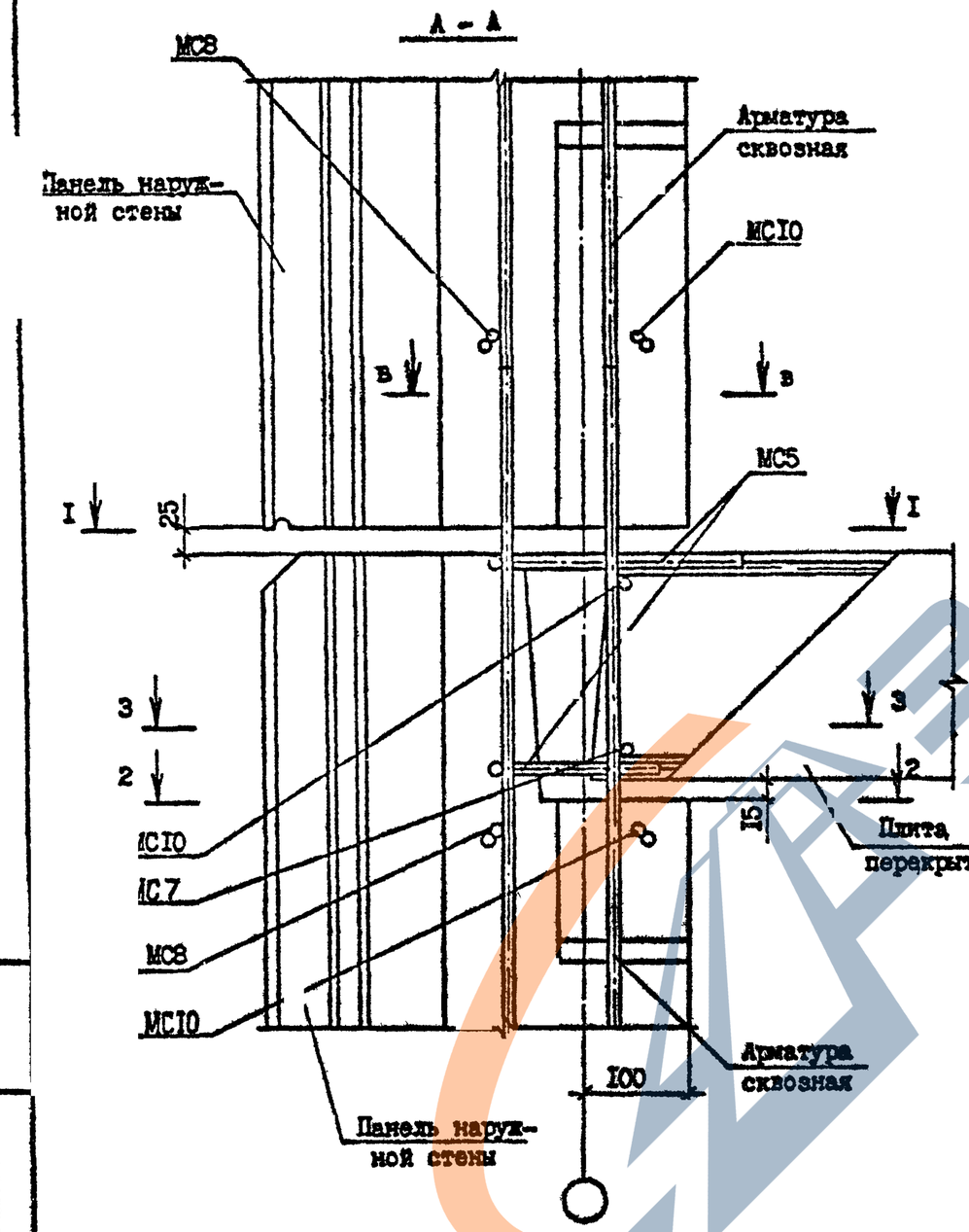
Разраб.	Даниелов		4.10.90	I.090.I-7с.7-3 I0	
Проверил	Шелия		4.10.90		
ГИП	Бурджанадзе		4.10.90		
Нач.отд.	Бахтадзе		4.10.90	УЗЕЛ I4	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 2
Н.контр.	Маркарян		4.10.90		ТбилЗНИИЭП

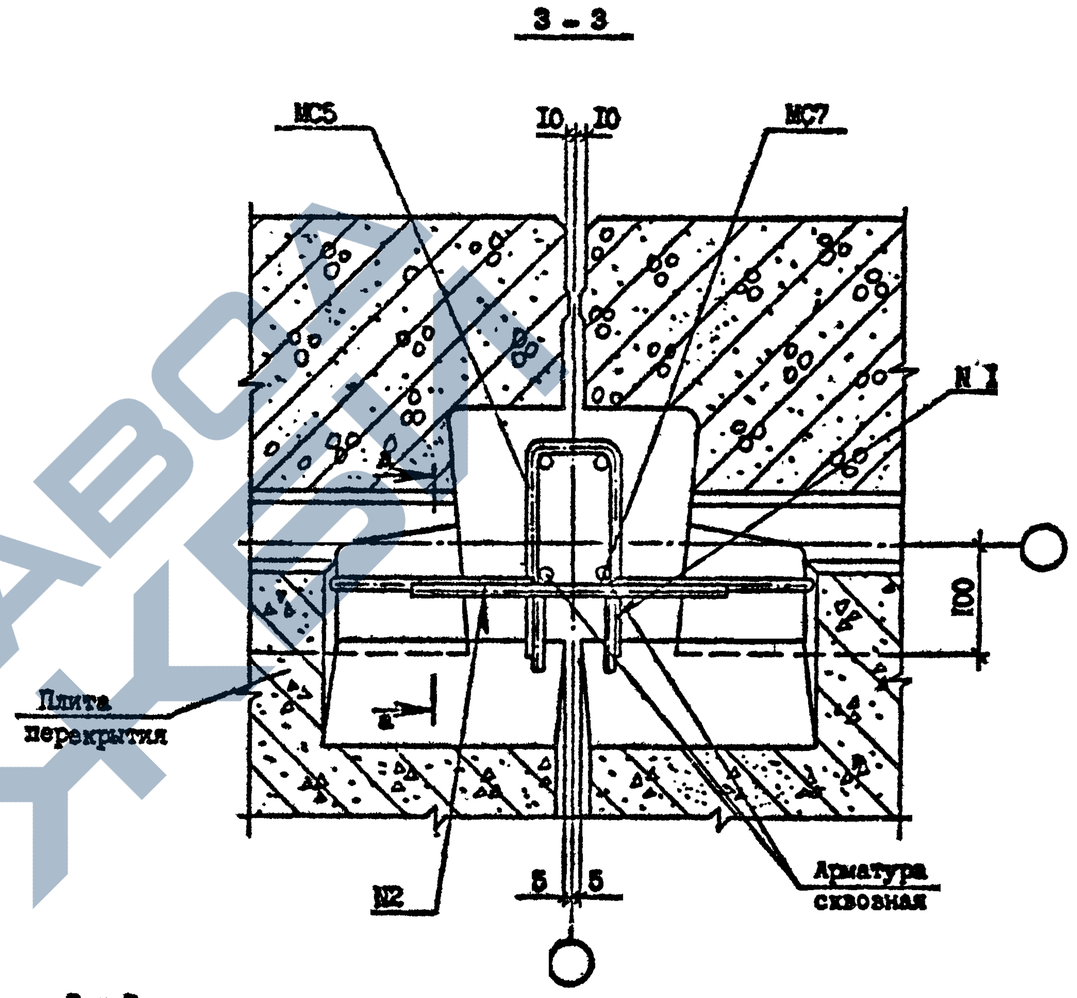
Копировал

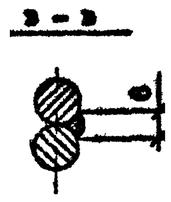
Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

7.К. 1090.1-7с Вып. 7-3







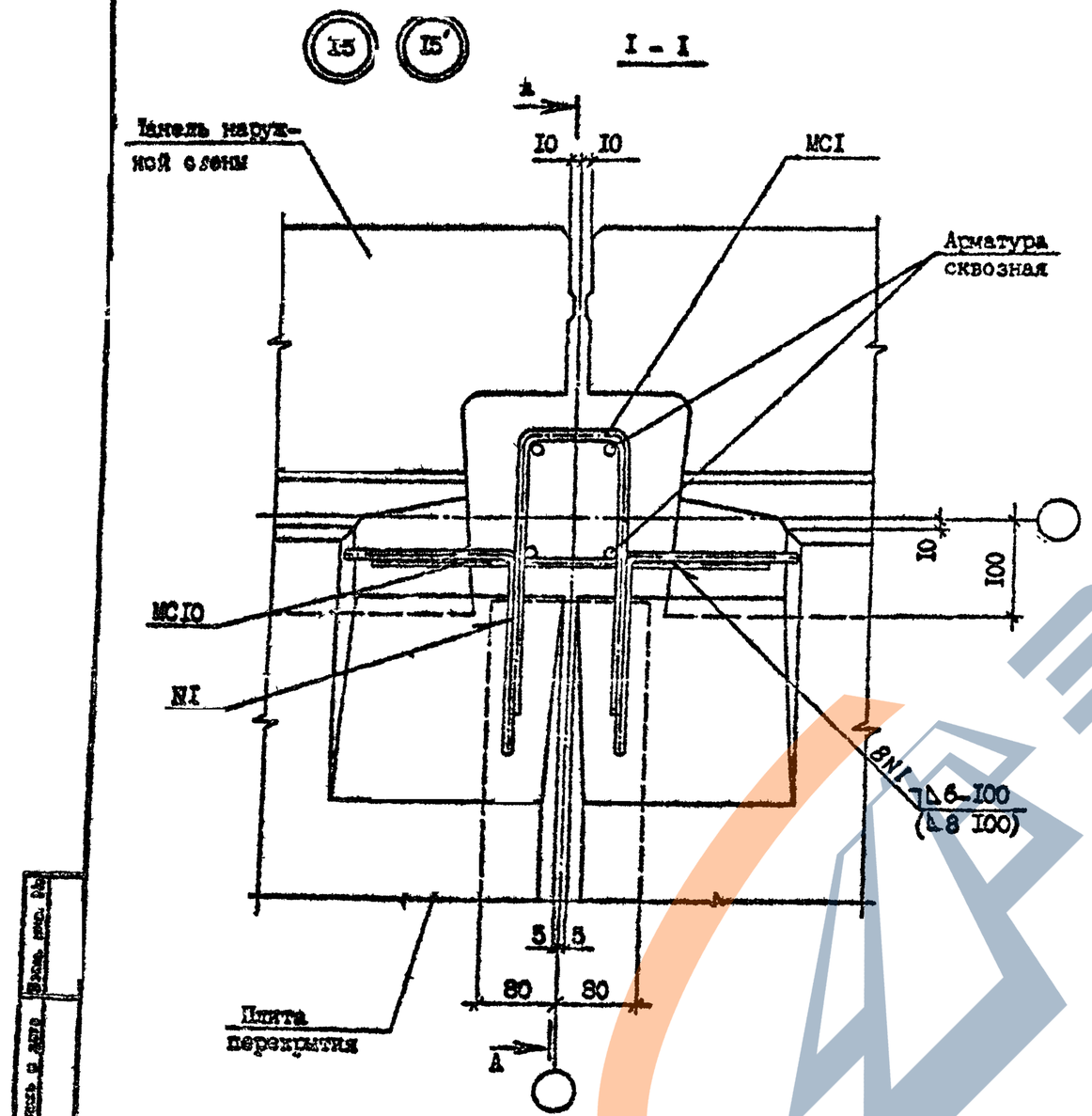
Сечение а-а см. лист I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

	I.090.I-7в.7-3 I0	Лист 2

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I5	MCI	ФI0 AI, L =600	2	0,37	0,62
	MCI0	ФI0 AI, L =400	2	0,25	
I5'	MCI	ФI4 AI, L =600	2	0,72	I,20
	MCI0	ФI4 AI, L =400	2	0,48	

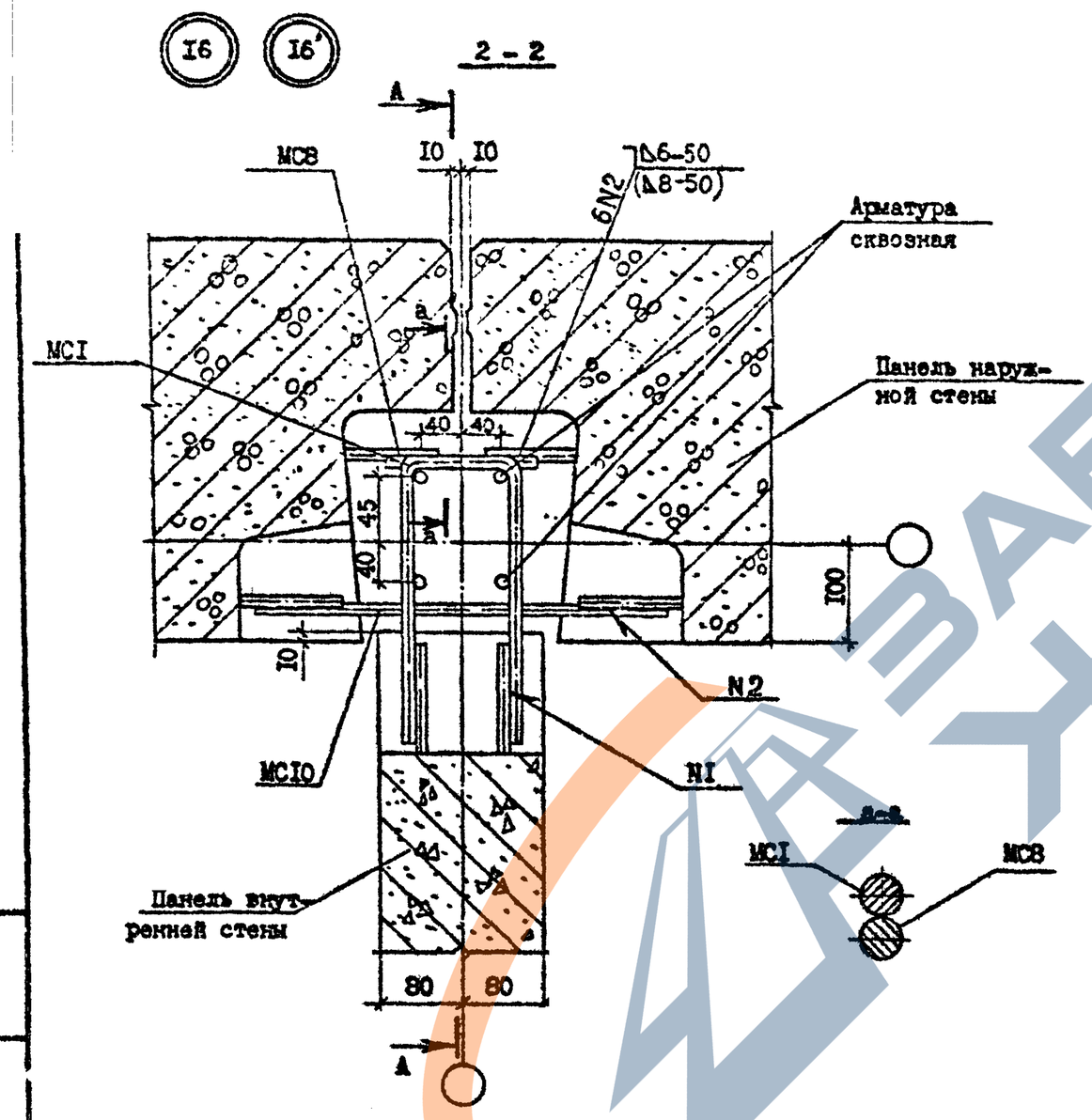
Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Сечение А-А см. документ I2 лист 2.

Разраб.	Данилова			I.090.I-7с.7-3 II	
Провери:	Шелия				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе				Стадия: Р; Лист; Листов: I
Н.контр.	Маркарян			УЗЕЛ I5	ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I6	МС1	Ф10 AI, L=600	I	0,37	0,48
	МС8	Ф10 AI, L=170	I	0,11	
I6	МС1	Ф14 AI, L=600	I	0,72	0,93
	МС8	Ф14 AI, L=170	I	0,21	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Панкеева		10.10.90
Проверил	Шелия		10.10.90
ГИП	Бурджанадзе		10.10.90
Нач.отд.	Бахтадзе		10.10.90
Н.контр.	Маркарян		10.10.90

I.090.I-7с.7-3 I2

УЗЕЛ I6

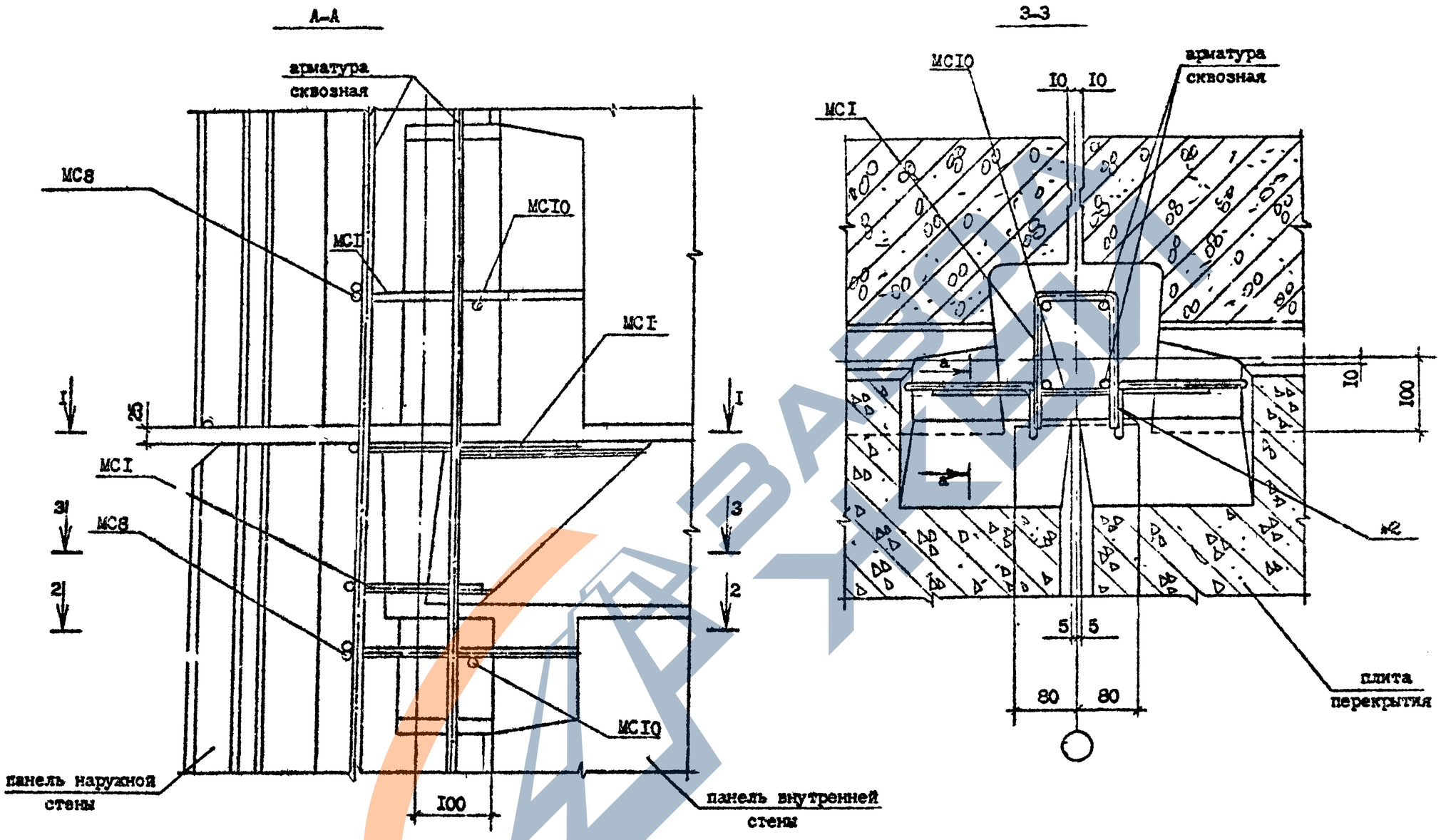
Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ЦНИИЭП

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Сечение а-а см. лист I

Т.К. 1.090.1-7с вып. 7-3

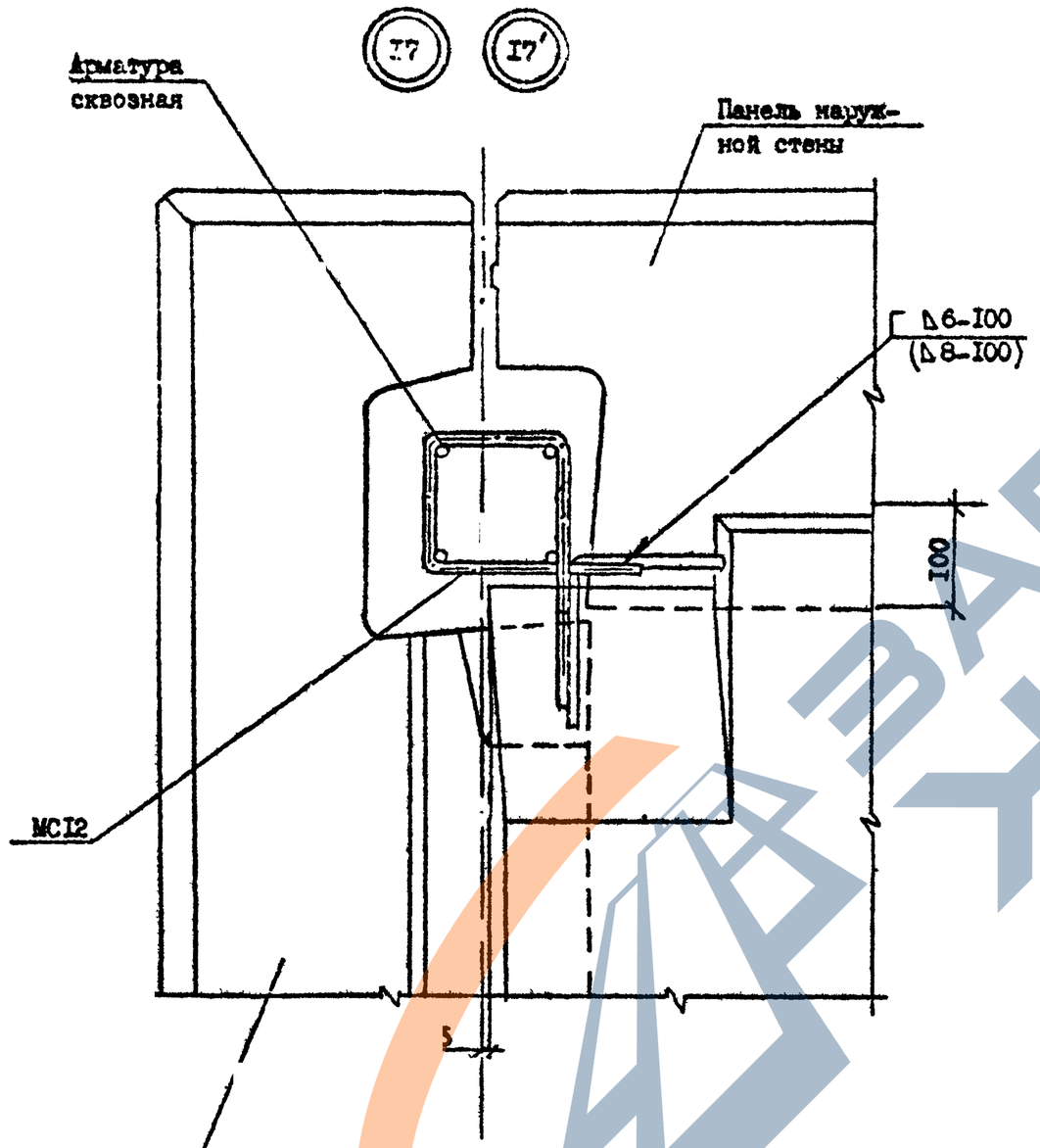
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

I.090.I-7с.7-3.I2

Лист 2

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
I7	MCI2	Ф10 AI, L=720	I	0,50	0,50
I7'	MCI2	Ф10 AI, L=720	I	0,50	0,50

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Сечение А-А см. документ I5 лист 2.

Разраб.	Даниелов		14.11.1
Проверил	Шелия		14.11.1
ГИП	Бурджиладзе		14.11.1
Нач.отд.	Бахтадзе		14.11.1
Н.контр.	Маркарян		14.11.1

I.090.I-7с.7-3 I3

УЗЕЛ I7

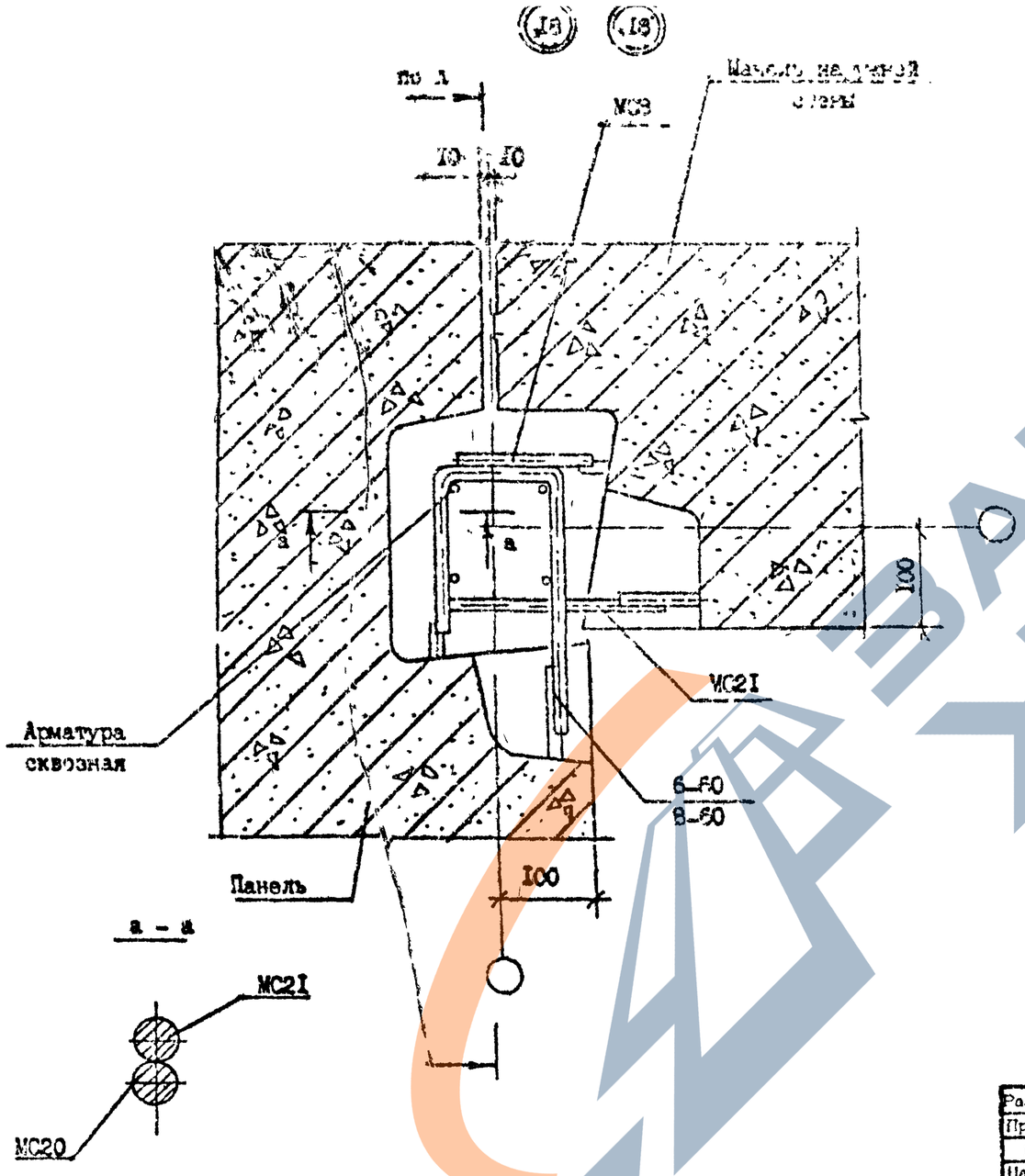
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3.



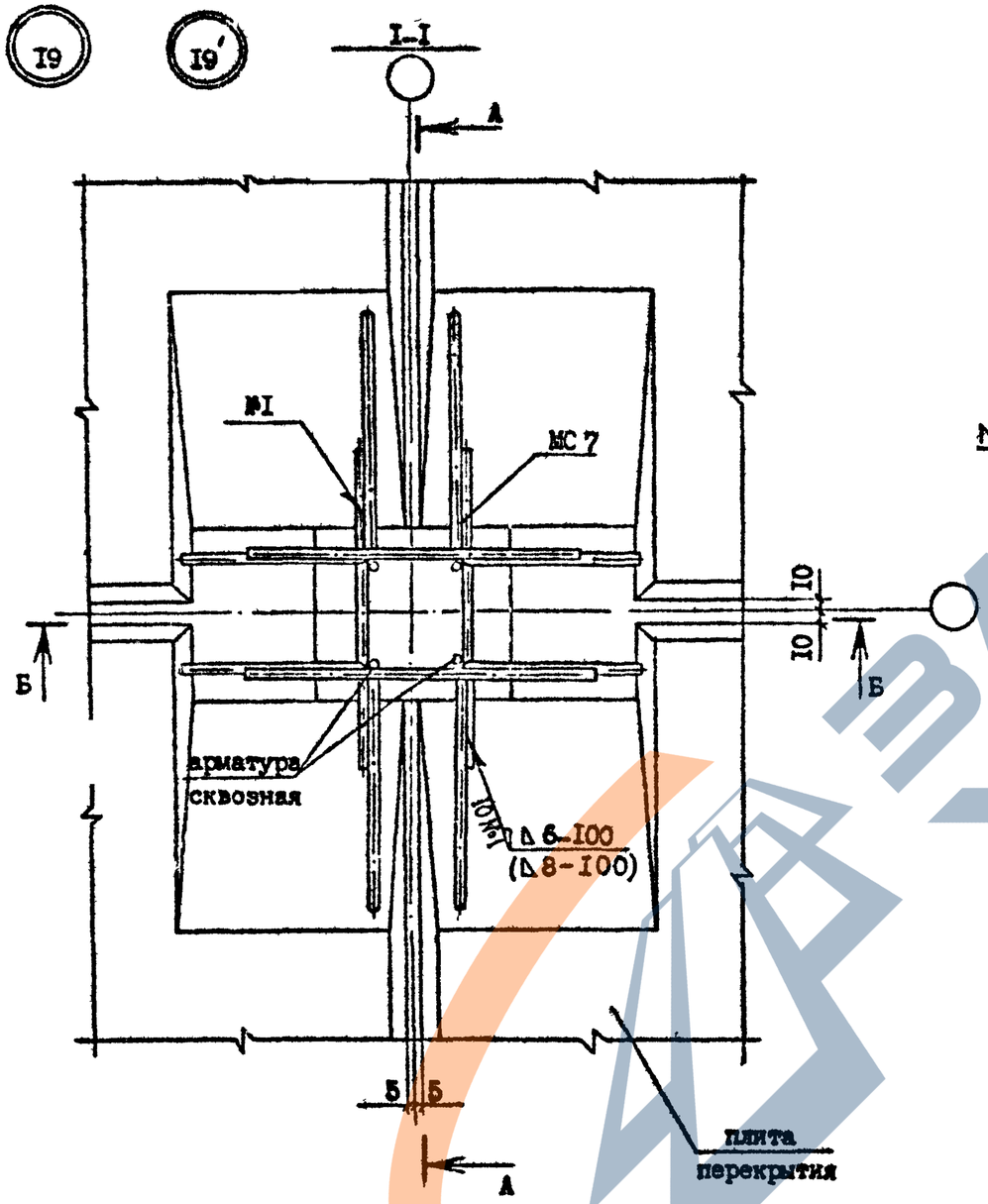
№ Узла	Марка	Наименование		Усл.	Масса эл., кг	Масса кг
I8	МС8	ФI0 AI,	L =I70	I	0,II	0,79
	МС20	ФI0 AI,	L =400	I	0,52	
	МС2I	ФI0 AI,	L =260	I	0,36	
I8	МС8	ФI4 AI,	L =I70	I	0,22	0,I0
	МС20	ФI0 AI,	L =400	I	0,52	
	МС2I	ФI0 AI,	L =260	I	0,36	

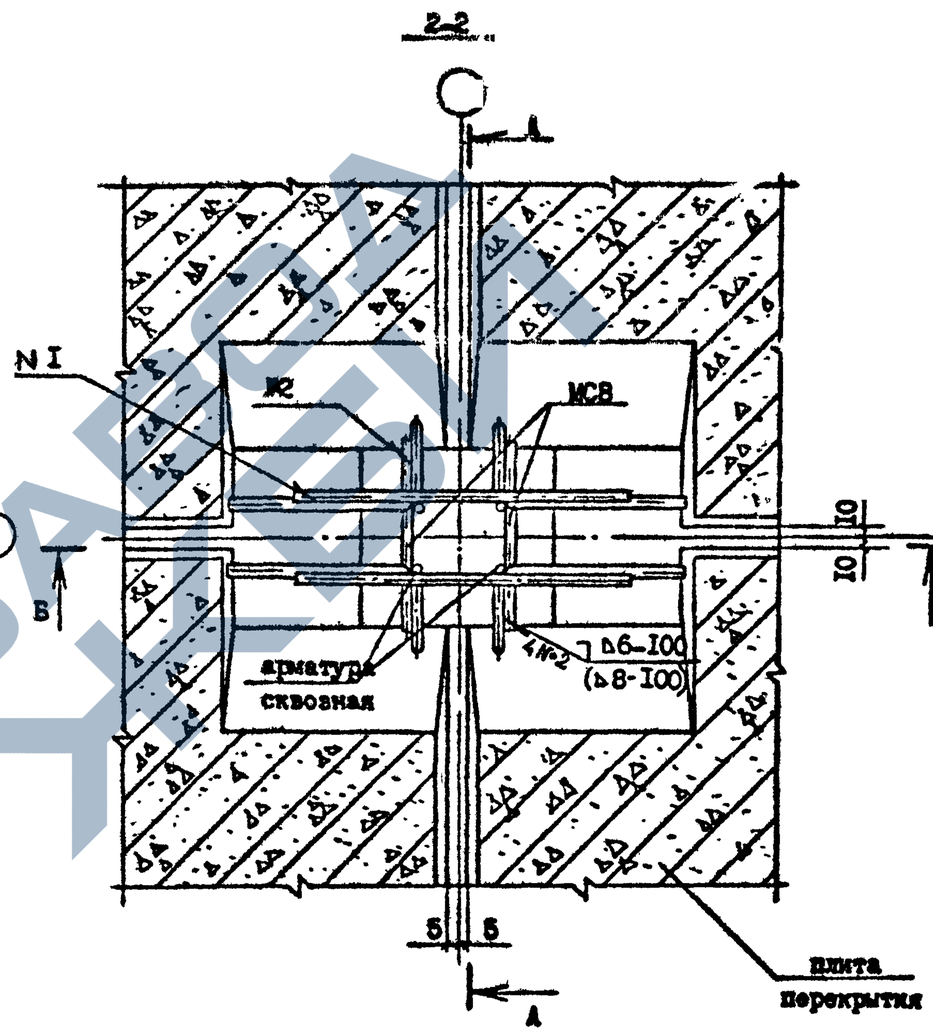
Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Разраб.	Даниелов		14.10.90	I,090.I-7с.7-3 I4		
Проверил	Шелия		14.10.90			
ГИП	Бурджанадзе		14.10.90			
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.90	УЗЕЛ I8	Стадия	Лист	Листов
					Р		I
					ТбилЗНИИЭП		
Ч.контр.	Маркарян		14.10.90				

Копировал

Формат А3





Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
19	МС7	ФI0 AI, L =300	6	0,I9	I,I4
I9'	МС7	ФI4 AI, L =300	6	0,I9	I,I4

Разраб.	Даниелов		
Провери:	Шетия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-3 I5

УЗЕЛ I9

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

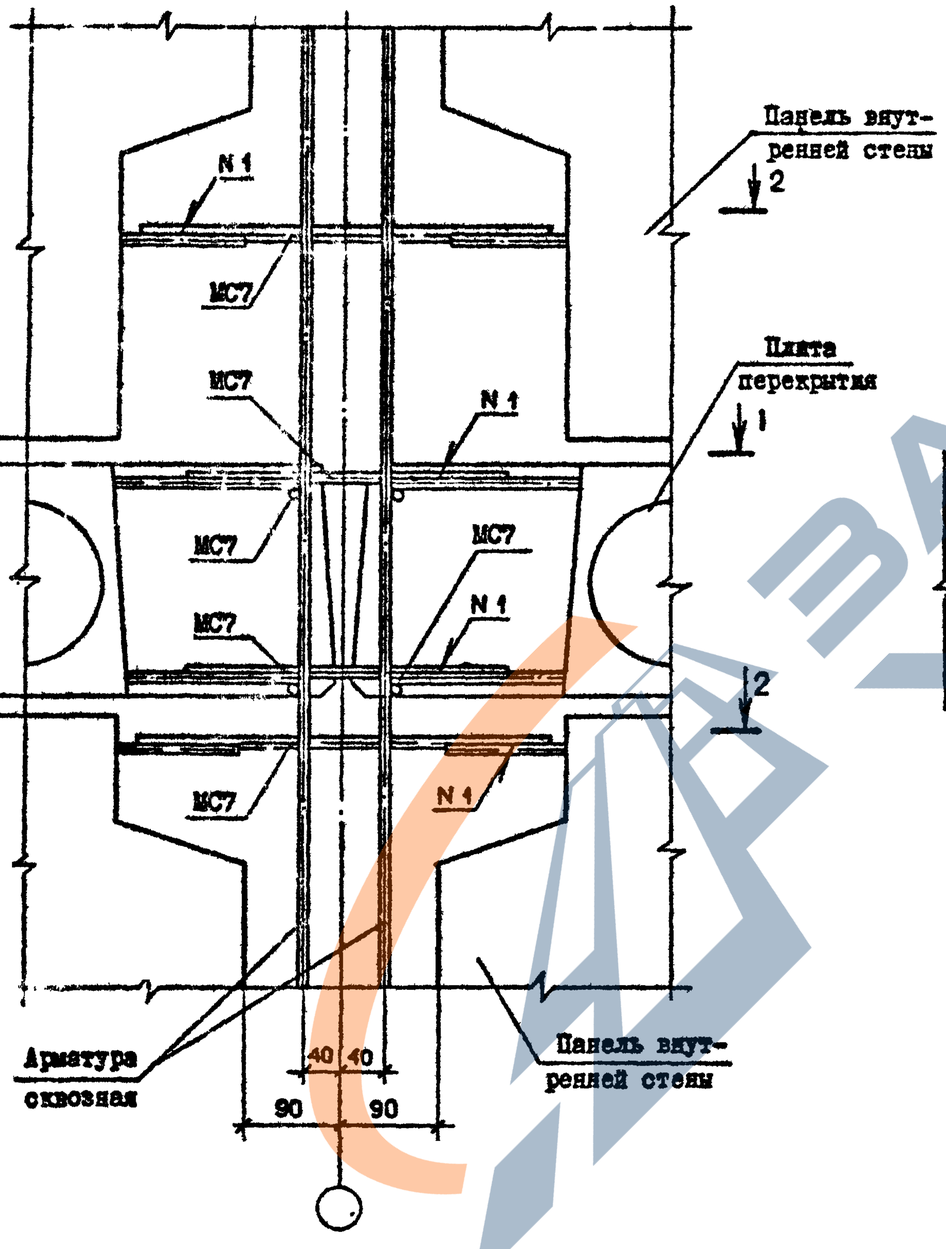
Копировал

Формат А3

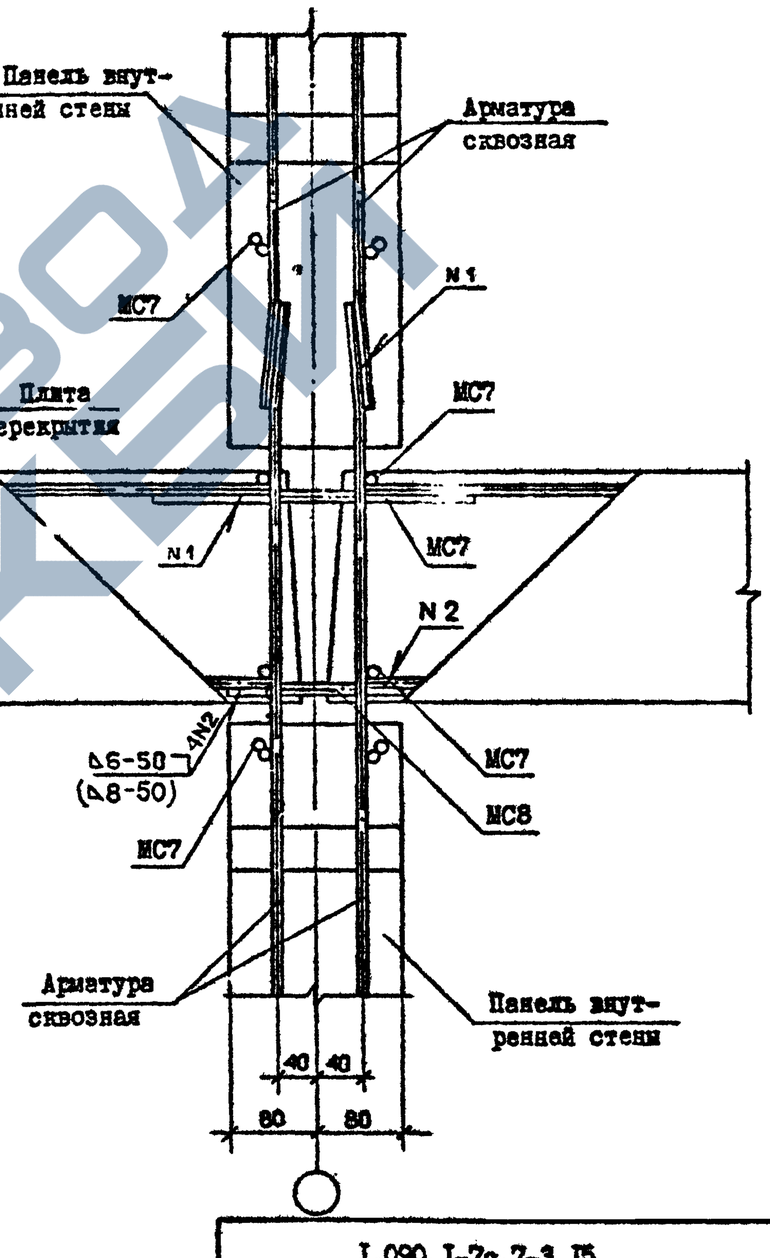
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Т.Н. 1.090.1-7с вып.7-3 Копия верна

А — А



Б — Б



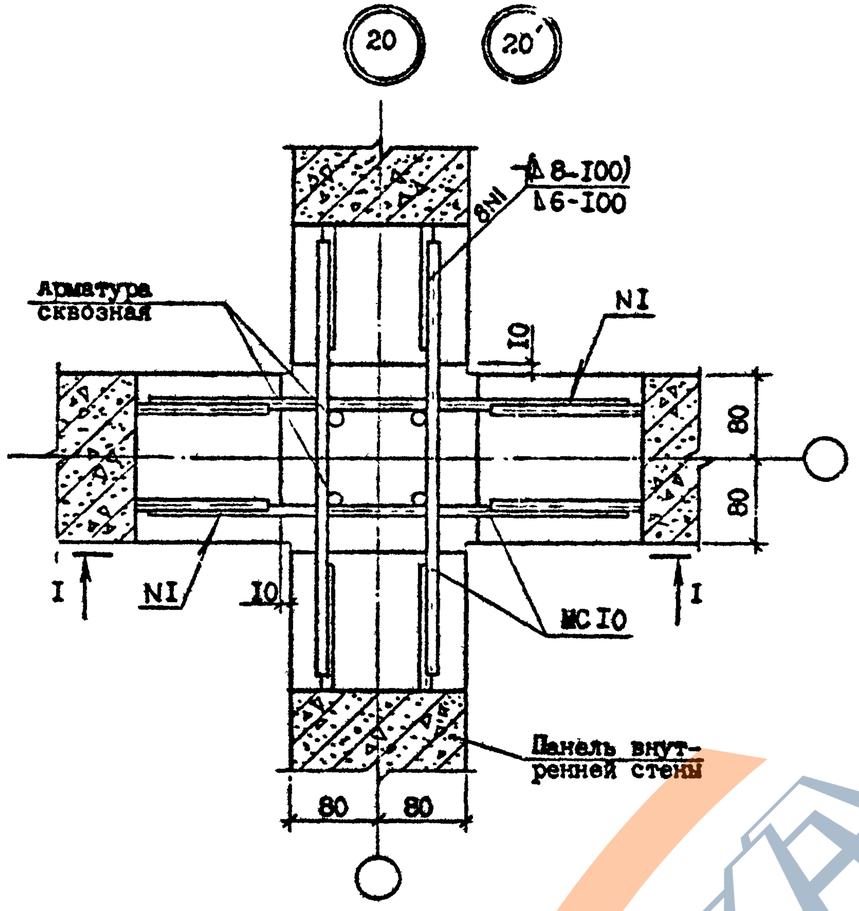
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

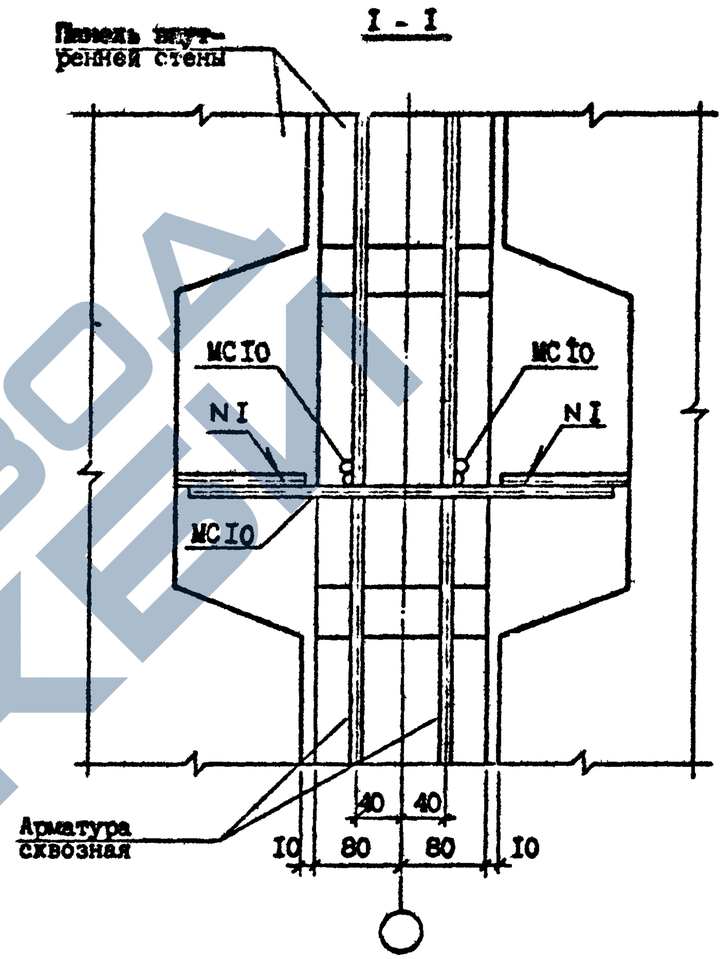
I.090.I-7с.7-3 ВЗ

Лист 2

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
20	MC10	Ф10 A1, L=400	4	0,25	1,00
20'	MC10	Ф14 A1, L=400	4	0,48	1,92

Арматура: класса A1 по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Ланиелов		14.10.90	I.090.I-7c.7-3 I6
Проверил	Шелия		14.10.90	
ГИП	Бурджанадзе		14.10.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.90	УЗЕЛ 20
Н.контр.	Маркарян		14.10.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

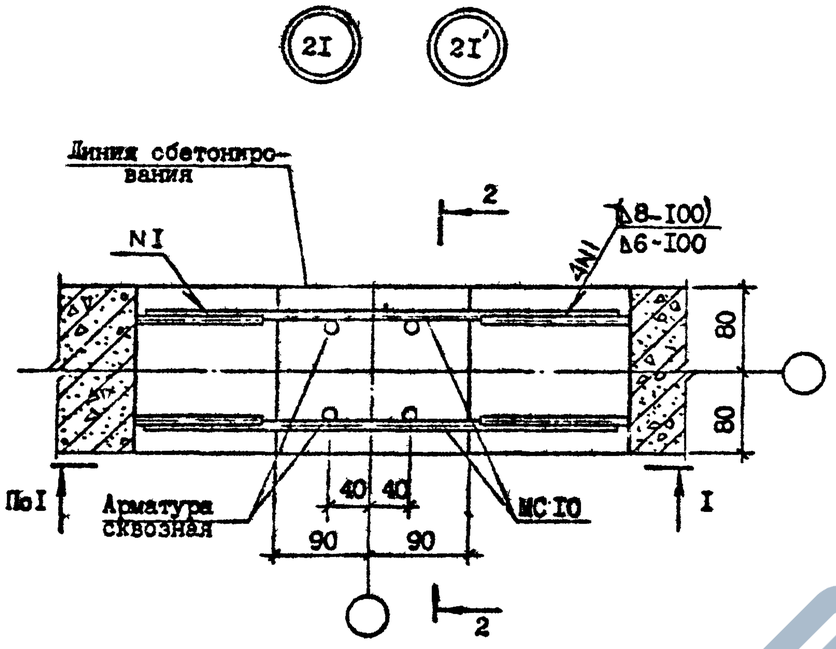
ТбилЗНИИЭП

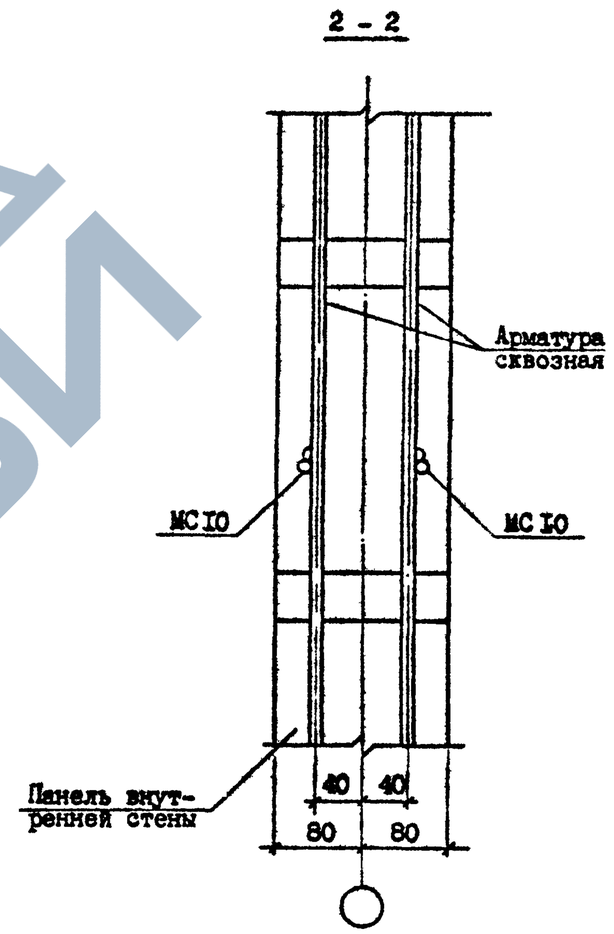
Копировал

Формат А3

Т.К.1.090.1-7с вып.7-3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
2I	МСIO	ФIO AI, L =400	2	0,25	0,50
2I	МСIO	ФIO AI, L =400	2		

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Сечение I - I см. документ I6

Разраб.	Даниелов		14.10.90	I.090.I-7с.7-3 I7
Проверил	Щелия		14.10.90	
ГИП	Бурджанадзе		14.10.90	
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.90	УЗЕЛ 2I
Н.контр.	Маркарян		14.10.90	

Стадия	Лист	Листов
Р		I

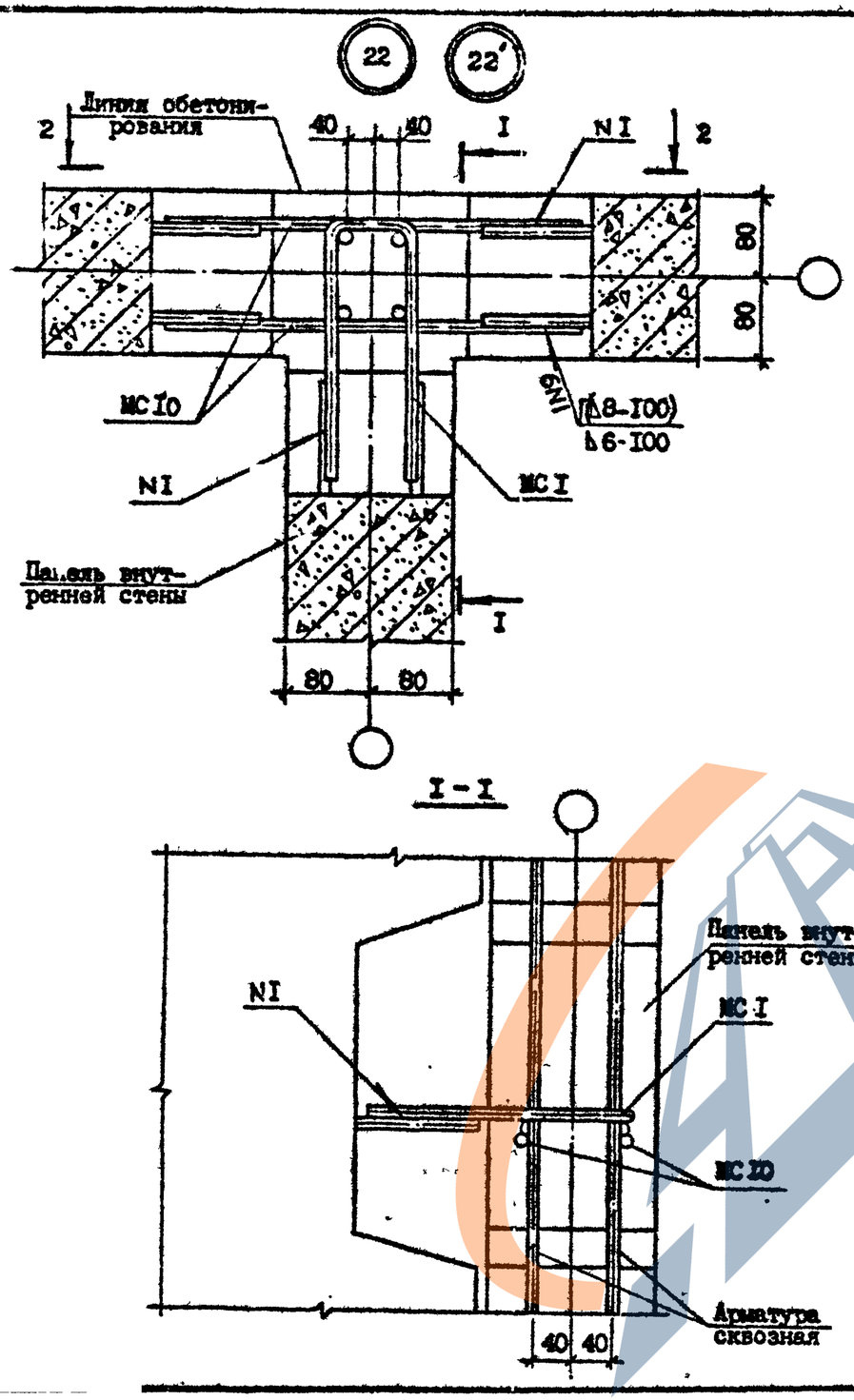
ТбилЗНИИЭП

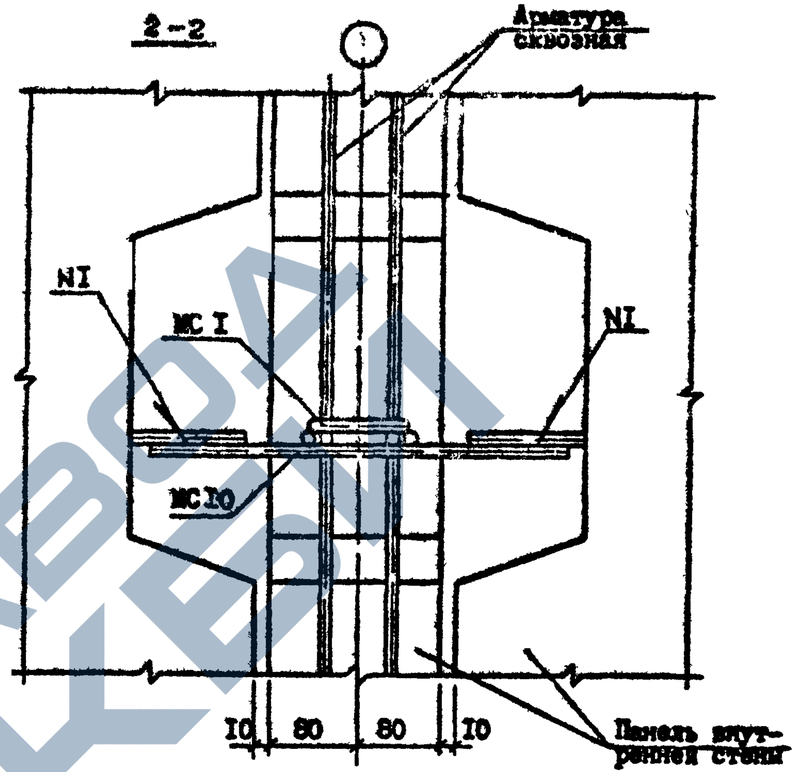
Т.К. 1.090.1-7с бып. 7-3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3





Р Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
22	MCI	Ø10 AI, L=600	I	0,37	0,87
	MCI0	Ø10 AI, L=400	2	0,25	
22	MCI	Ø14 AI, L=600	I	0,72	I,68
	MCI0	Ø14 AI, L=400	2	0,48	

Арматура: классов AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Панкелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурдиманадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

1.090.1-7с.7-3 ВВ

УЗЕЛ 22

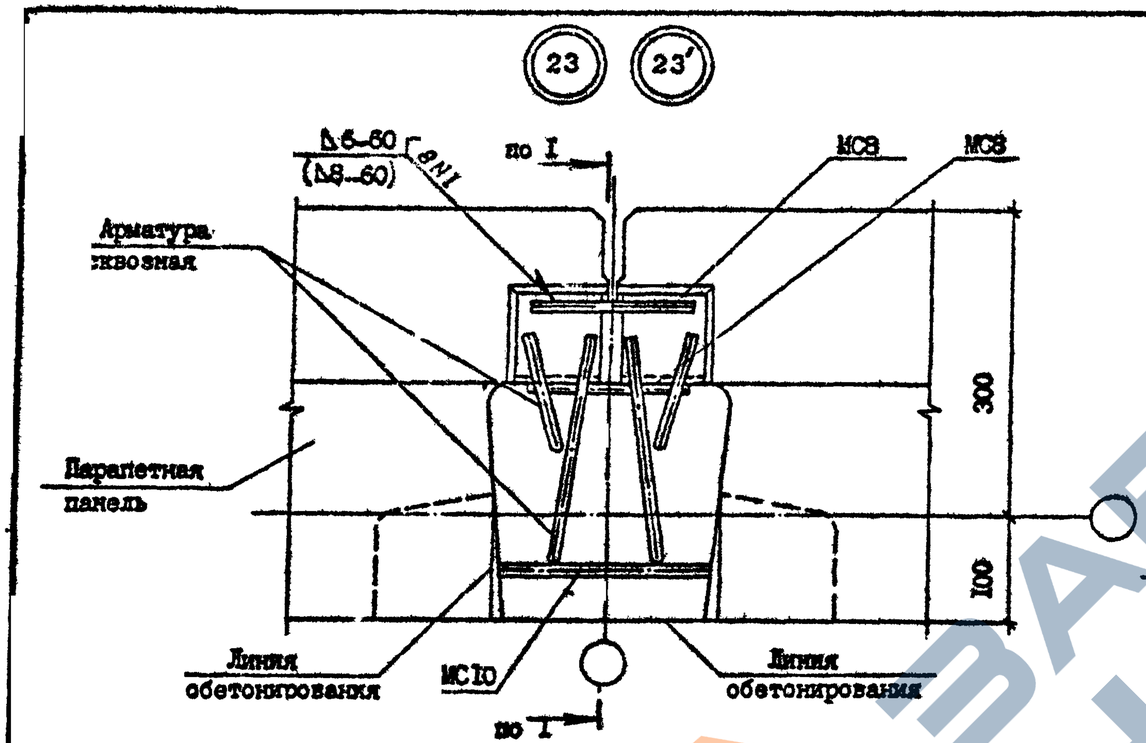
Стадия	Лист	Листов
Р		I

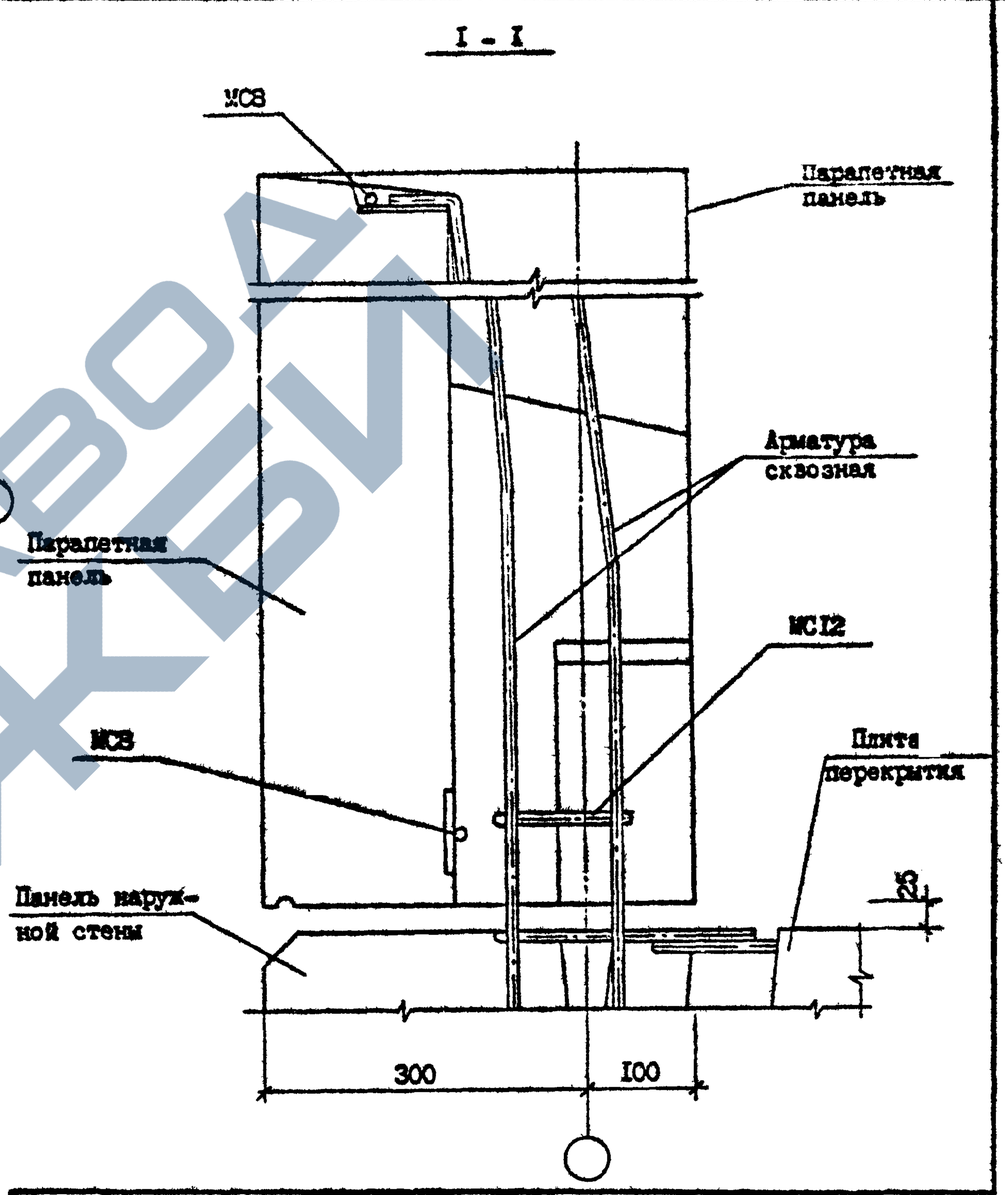
ТбилЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
23	МС8	Ф10 AI, L=170	2	0,II	0,47
	МС10	Ф10 AI, L=400	I	0,25	
23′	МС8	Ф14 AI, L=170	2	0,2I	0,90
	МС10	Ф14 AI, L=400	I	0,48	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.723 I9

ЗБИ 23

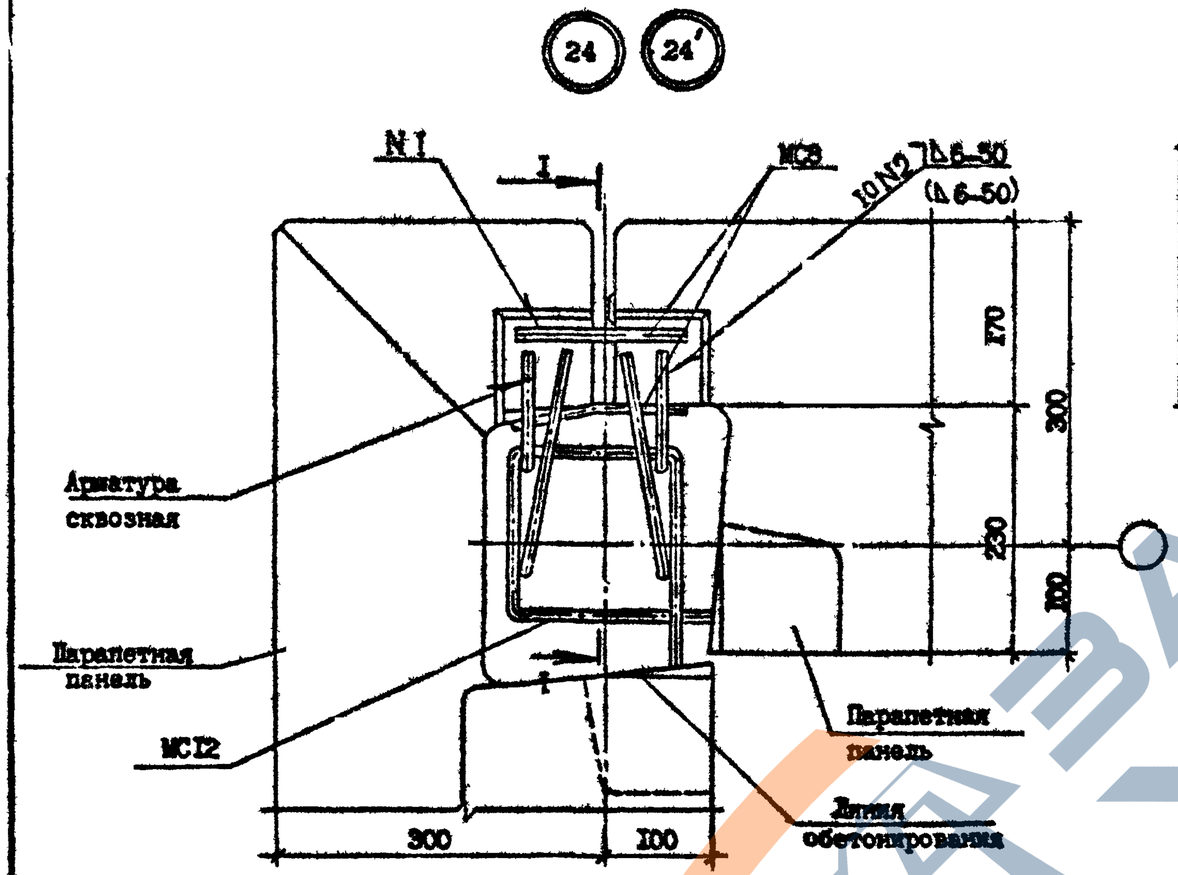
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
24	MC8	Ф10 AI, L=170	2	0,11	0,72
	MC12	Ф10 AI, L=720	I	0,50	
24	MC8	Ф14 AI, L=170	2	0,21	0,92
	MC12	Ф10 AI, L=720	I	0,50	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

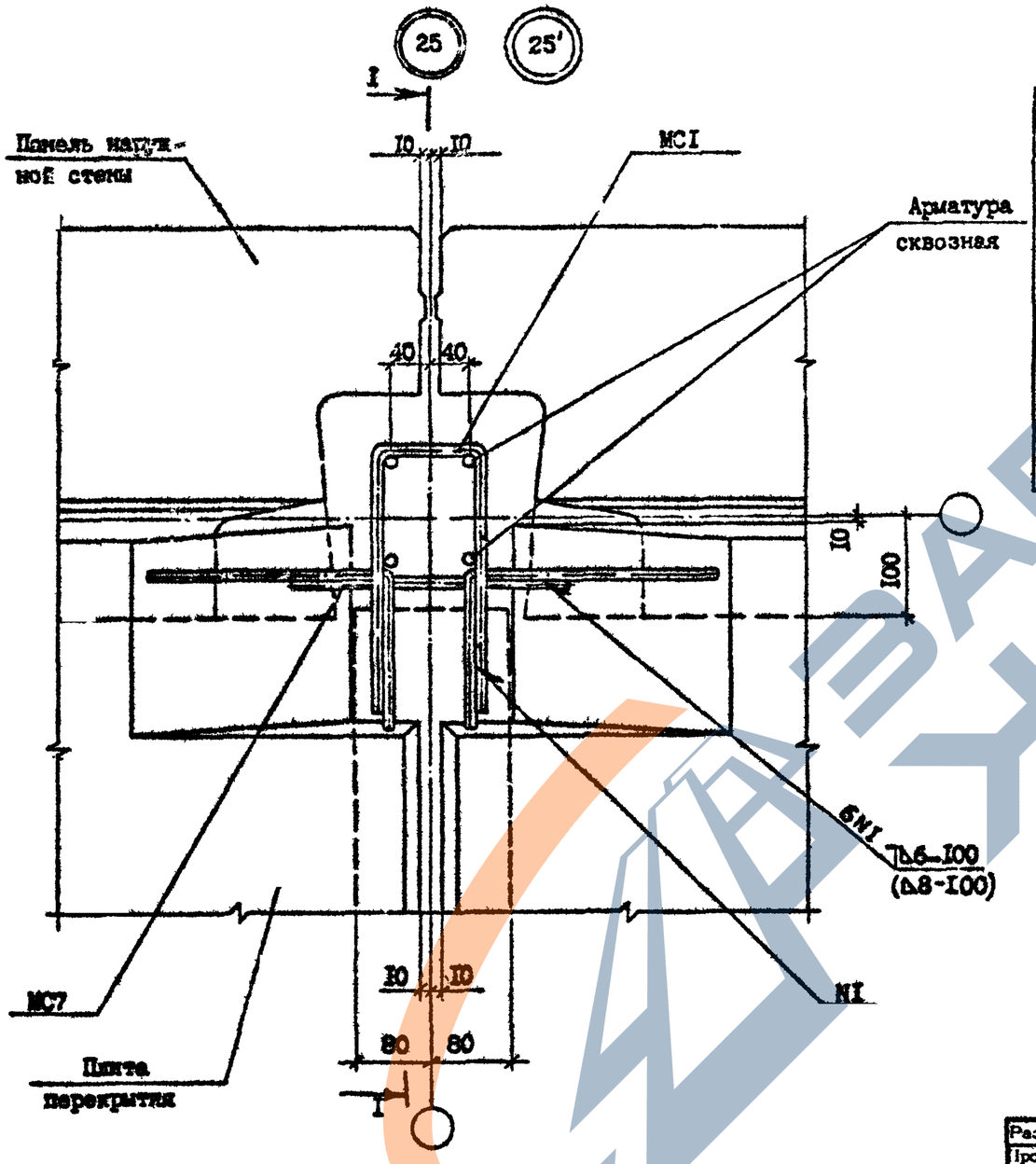
Сечение I – I см. документ ВО

Разраб.	Ланцелот			1.090.1-7с.7-3 20	
Проверил	Шелия				
ГИП	Бурджанадзе				
Нач.отд.	Бахтадзе				
Н.контр.	Маржанян			УЗКП 24	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
					ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
25	МСI	ФI0 AI, L=600	2	0,48	I,36
	МС7	Ф7 AI, L=300	I	0,I9	
	МС8	ФI0 AI, L=I50	I	0,09	
	МС9	ФI0 AI, L=200	I	0,I2	
25'	МСI	ФI4 AI, L=600	2	0,72	2,22
	МС7	ФI4 AI, L=300	I	0,36	
	МС8	ФI4 AI, L=I50	I	0,I8	
	МС9	ФI4 AI, L=200	I	0,24	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781 32*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-3 2I

УЗЕЛ 25

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ТбилЗНИИЭП

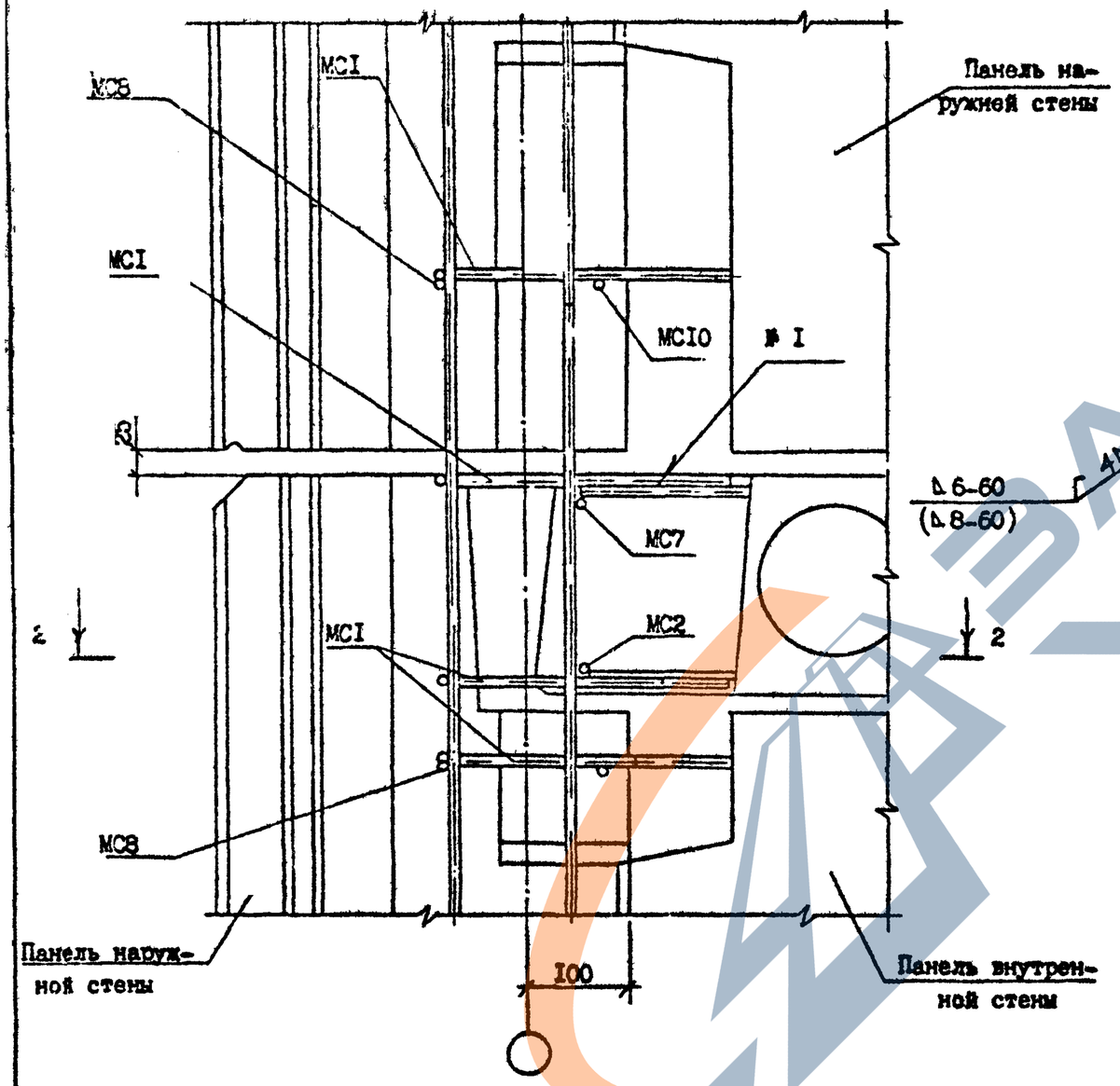
Копировал

Формат А3

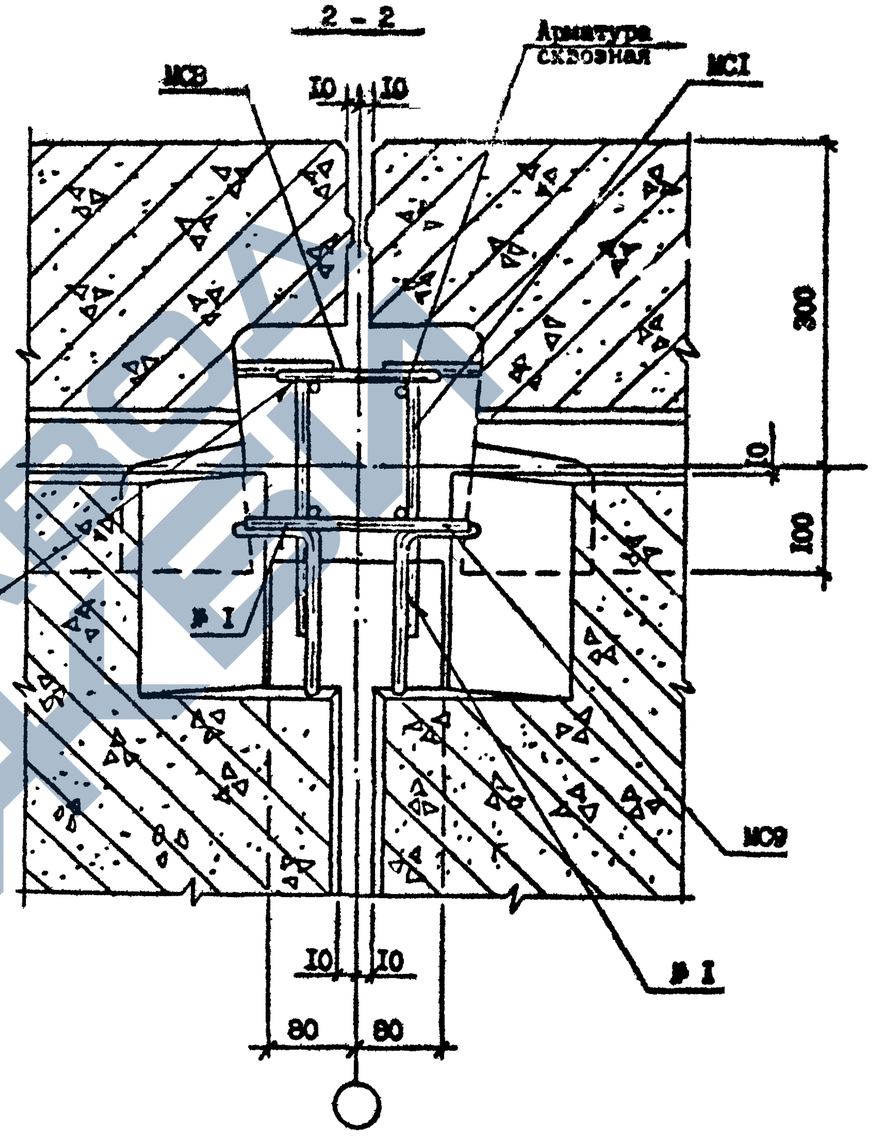
Т.К. 1.090.1-7с вып. 7-3

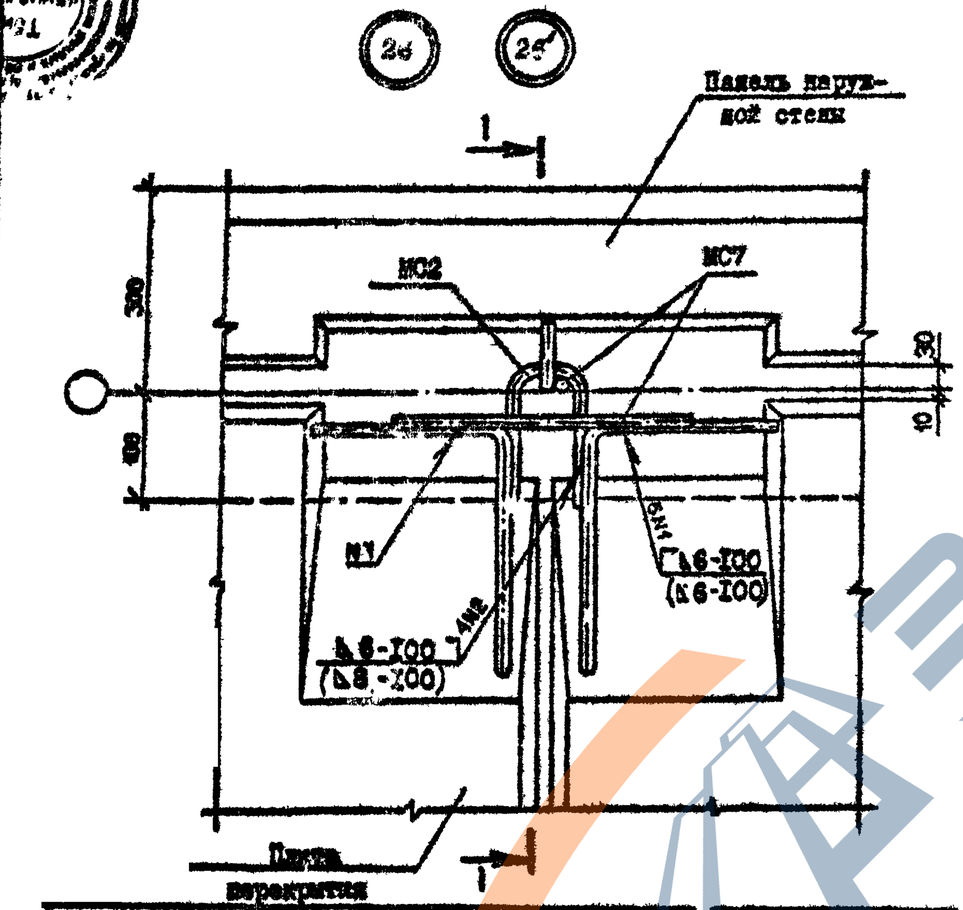
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

I - I

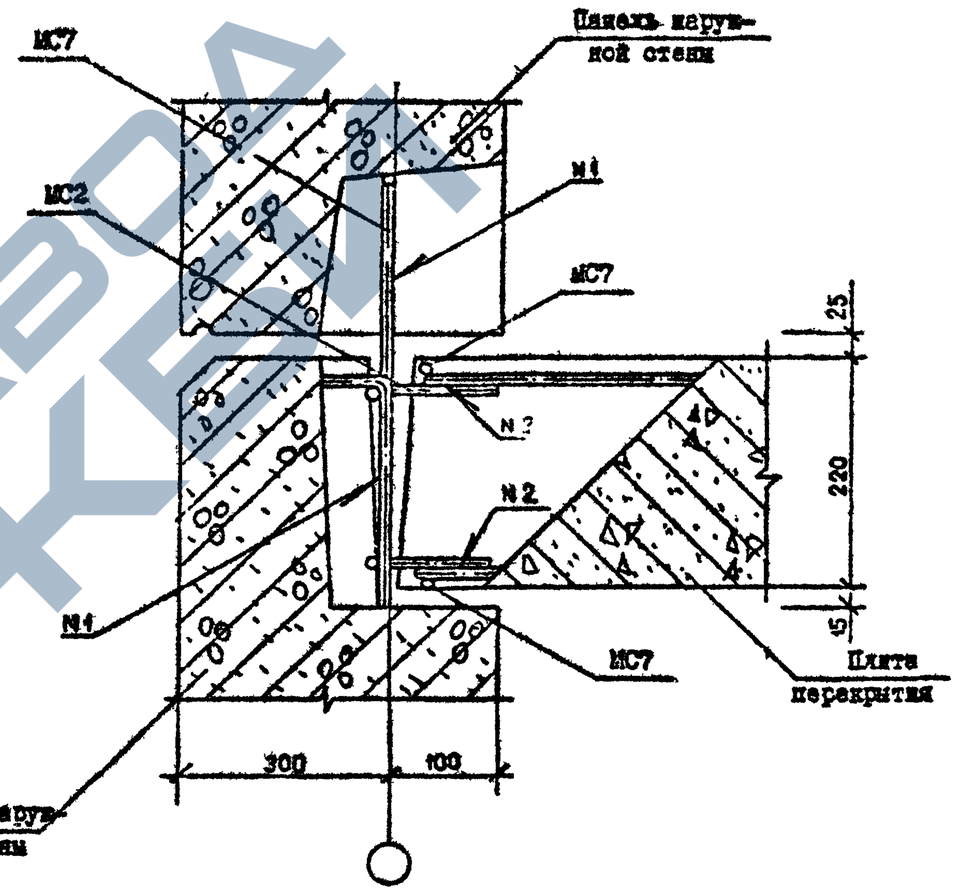

МС8
МС1
МС1
МС10
№ I
МС7
МС1
МС2
МС8
Панель наружной стены
Панель наружной стены
100
Панель внутренней стены
Δ 6-60
(Δ 8-60)
4N2
2
2

2 - 2


Арматура сквозная
МС8
МС1
10
10
300
10
100
№ I
МС9
№ I
10
10
80
80



1 — 1



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
2б	МС2	⌀10 AI, L =300	2	0,19	0,95
	МС7	⌀10 AI, L =300	3	0,19	
2б'	МС2	⌀10 AI, L =300	2	0,19	1,46
	МС7	⌀14 AI, L =300	3	0,36	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Булдыжанов		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-3 22

УЗЕИ 26

Стадия	Лист	Листов
Р		1

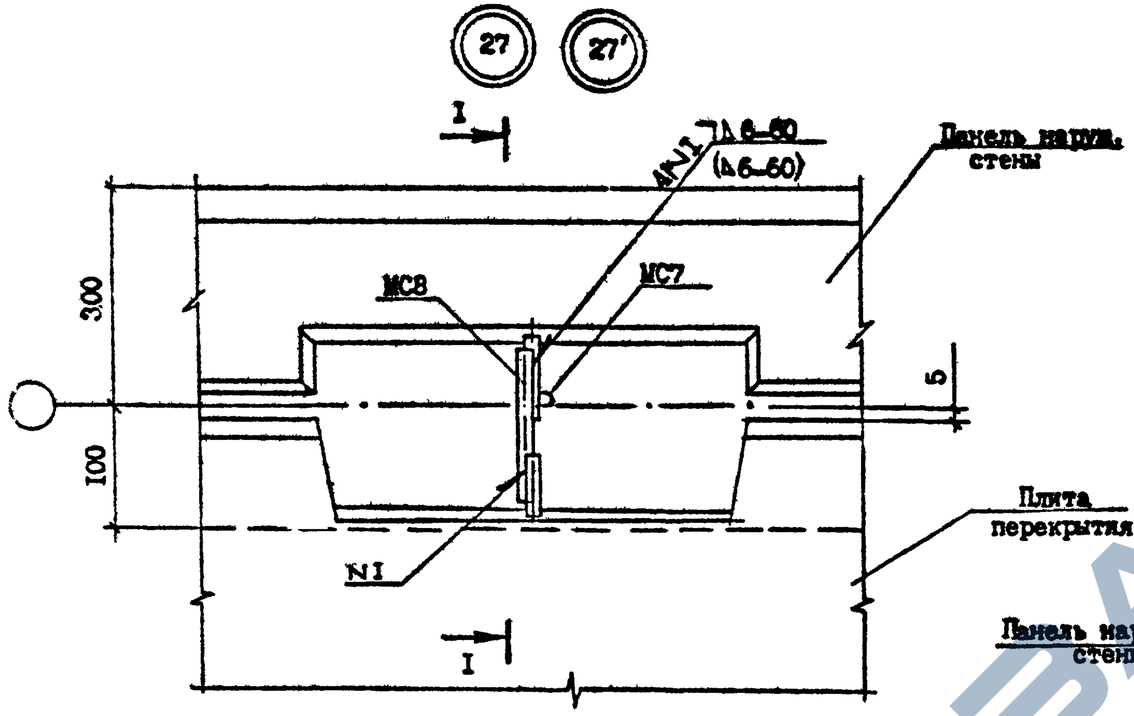
ТбилЗНИИЭП

Копировал

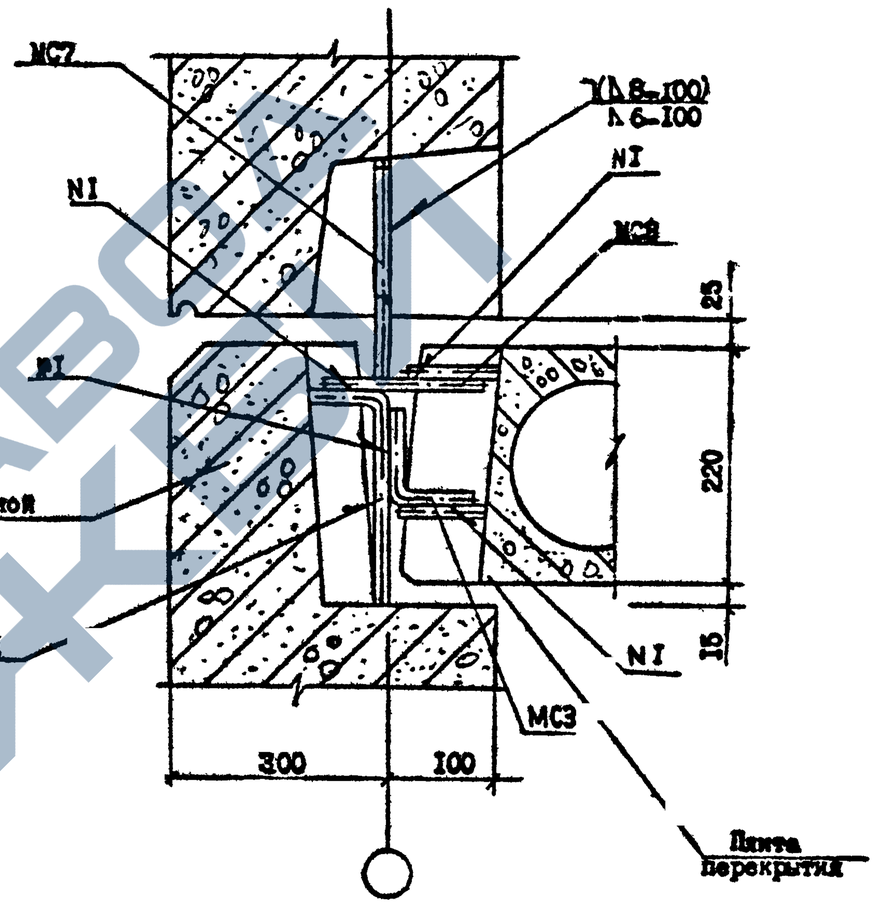
Формат А3

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

https://zavodjbi.com/



I - I



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
27	МС3	Ф10 AI, L=280	I	0,18	0,46
	МС7	Ф10 AI, L=300	I	0,19	
	МС8	Ф10 AI, L=150	I	0,09	
27'	МС3	Ф10 AI, L=280	I	0,18	0,65
	МС7	Ф14 AI, L=300	I	0,36	
	МС8	Ф10 AI, L=150	I	0,09	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бохтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

1.090.1-7с.7-2 23

УЗЕИ 27

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

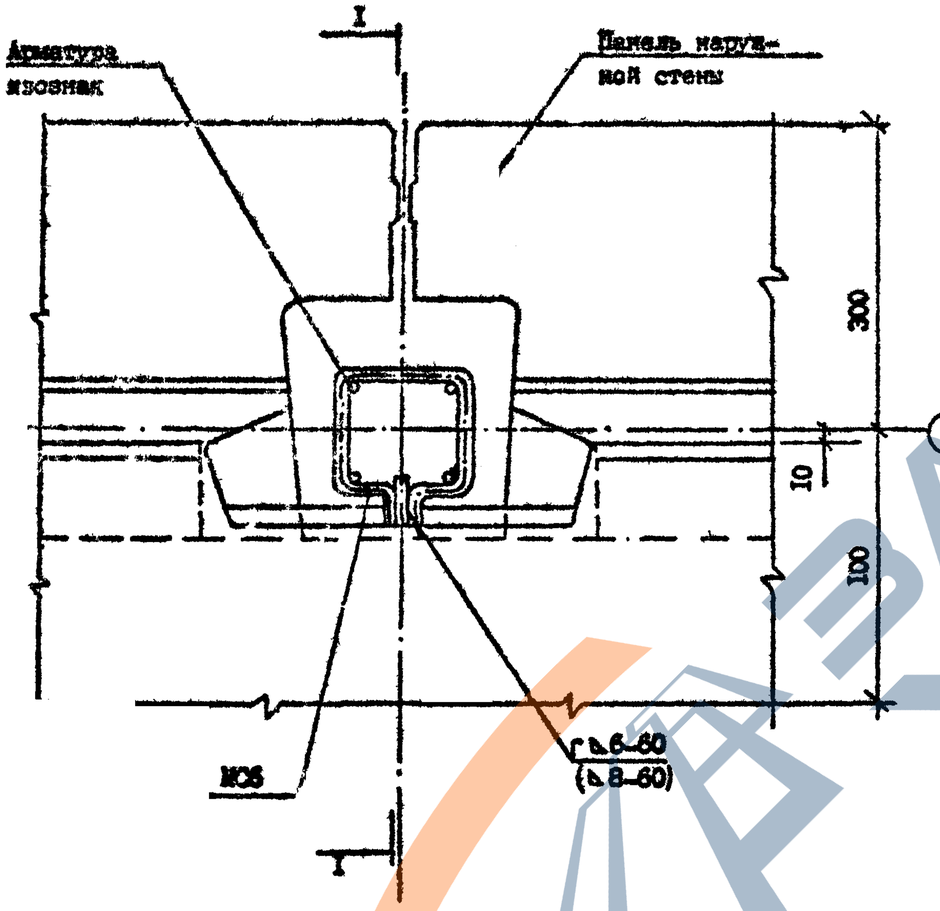
Формат А3

Взам.инв. №

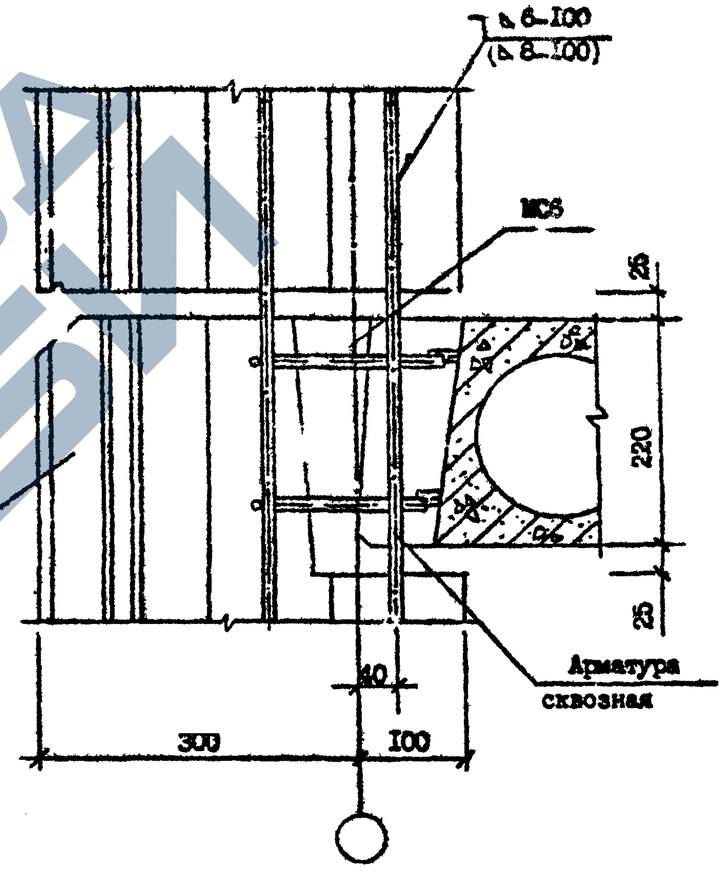
Подпись и дата

Инв.№подл.

(28) (28')



I - I



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.шт	Масса ед., кг	Масса, кг
28	МС6	⌀10 AI, L=700	2	0,42	0,84
28′	МС6	⌀14 AI, L=700	2	0,83	1,66

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		14.10.10
Проверил	Шелия		14.10.10
ГИП	Бурджанадзе		14.10.10
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.10
Н.контр.	Маржерян		14.10.10

I.090.I-7с. 7-3 24

УЗЕЛ 28

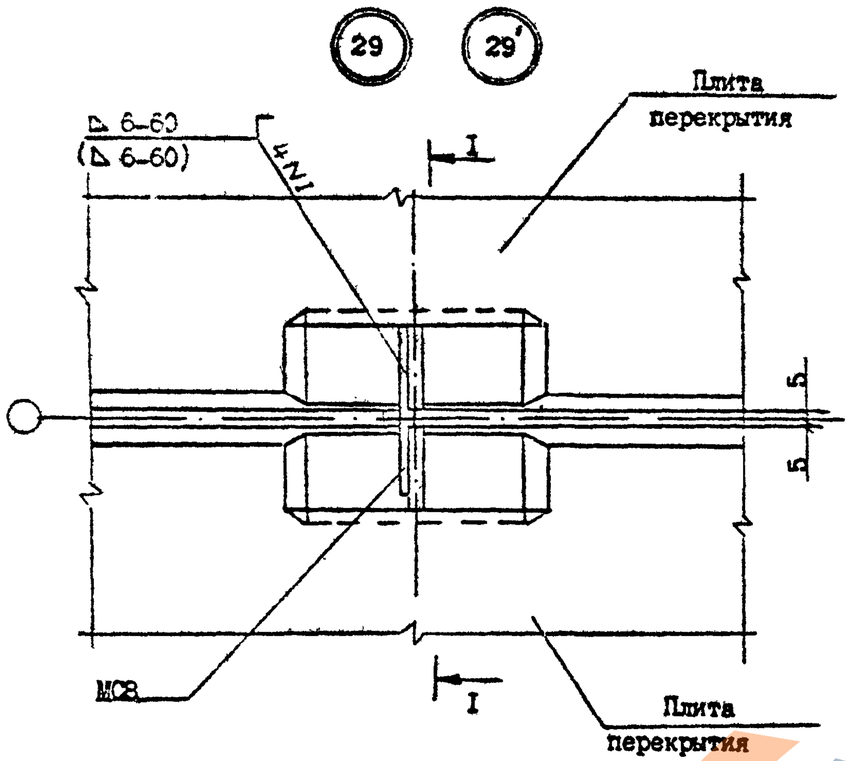
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

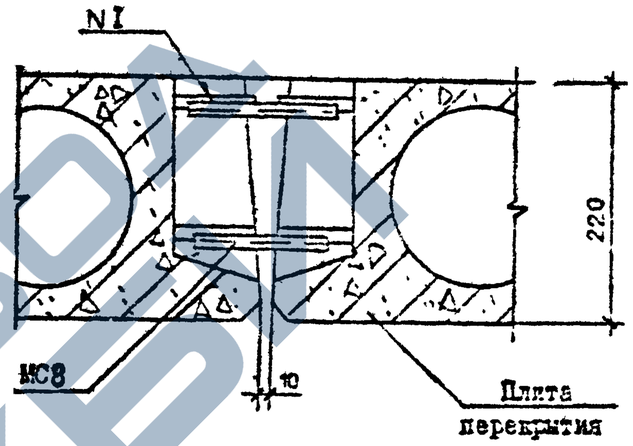
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3



I - I



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
29	МС8	ФIOAI ГОСТ 5781-82* L=I50	2	0,09	0,I8
	-	Бетон BI5 м/м³	0,008	-	
29	МС8	ФIOAI ГОСТ 5781-82* L=I50	2	0,09	0,I8
	-	Бетон BI5 м/м³	0,008	-	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		14.09
Провери	Шелия		14.09
ГИП	Бурджанадзе		14.09
Нач.отд.	Бахтадзе		14.09
Н.контр.	Маркарян		14.09

I.090.I-7с.7-3 25

УЗЕЛ 29

Стадия	Лист	Листов
Р		I

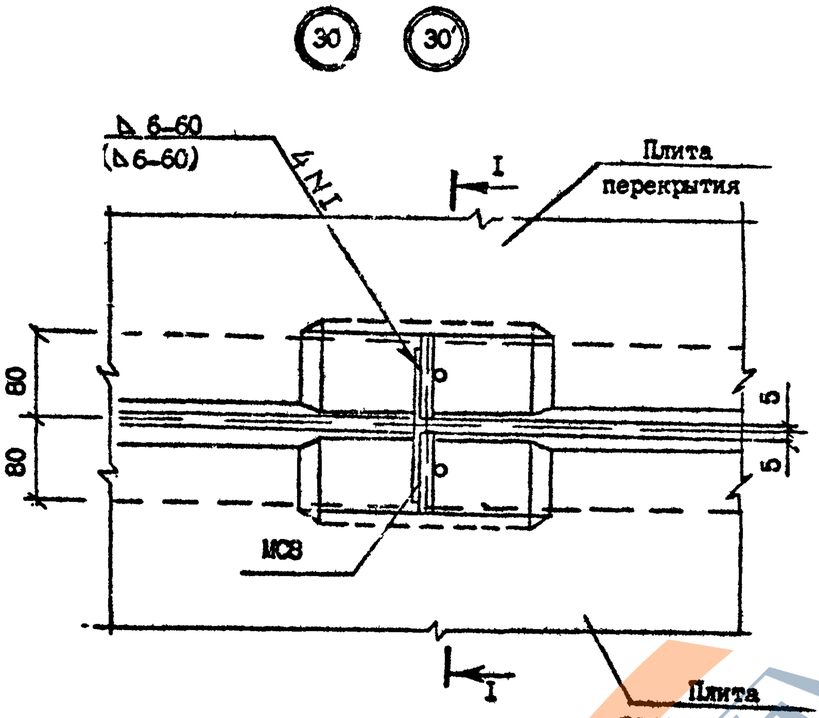
ТбилЗНИИЭП

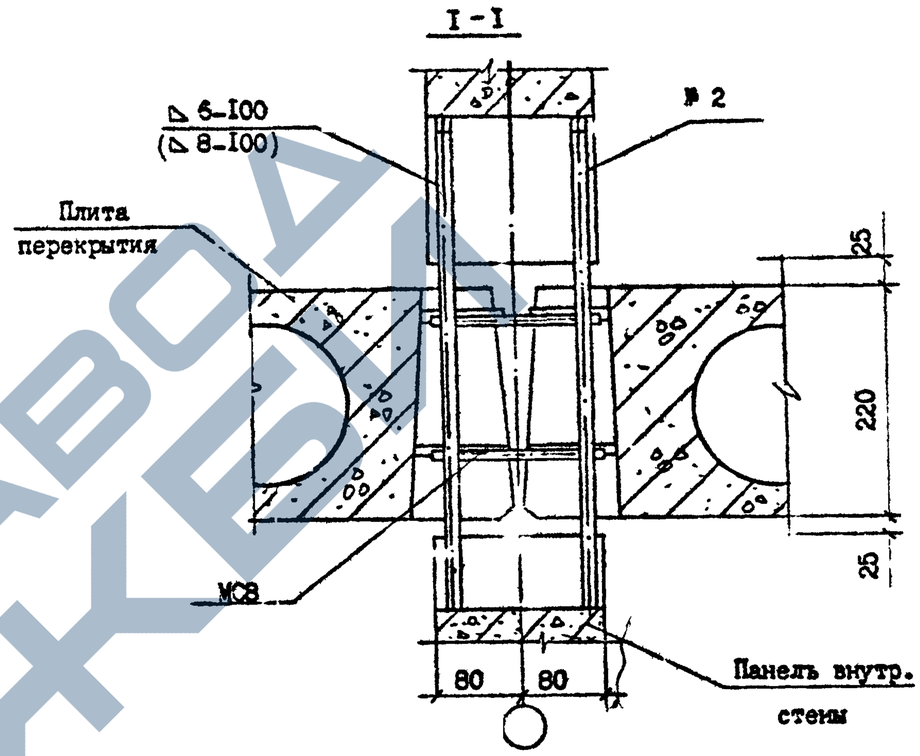
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

Т.Н. 1.090.1-7с вып 7-3 Копия верна





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
30	MC8	⌀10AI ГОСТ 5781-82* L=150	2	0,09	0,18
30	MC8	⌀10AI ГОСТ 5781-82* L=150	2	0,09	0,18

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		14.09
Проверил	Шелия		14.09
ГИП	Бурджанадзе		14.09
Нач.отд.	Бахтадзе		14.09
Н.контр.	Маркарян		14.09

I.090.I-7с.7-3 26

УЗЕЛ 30

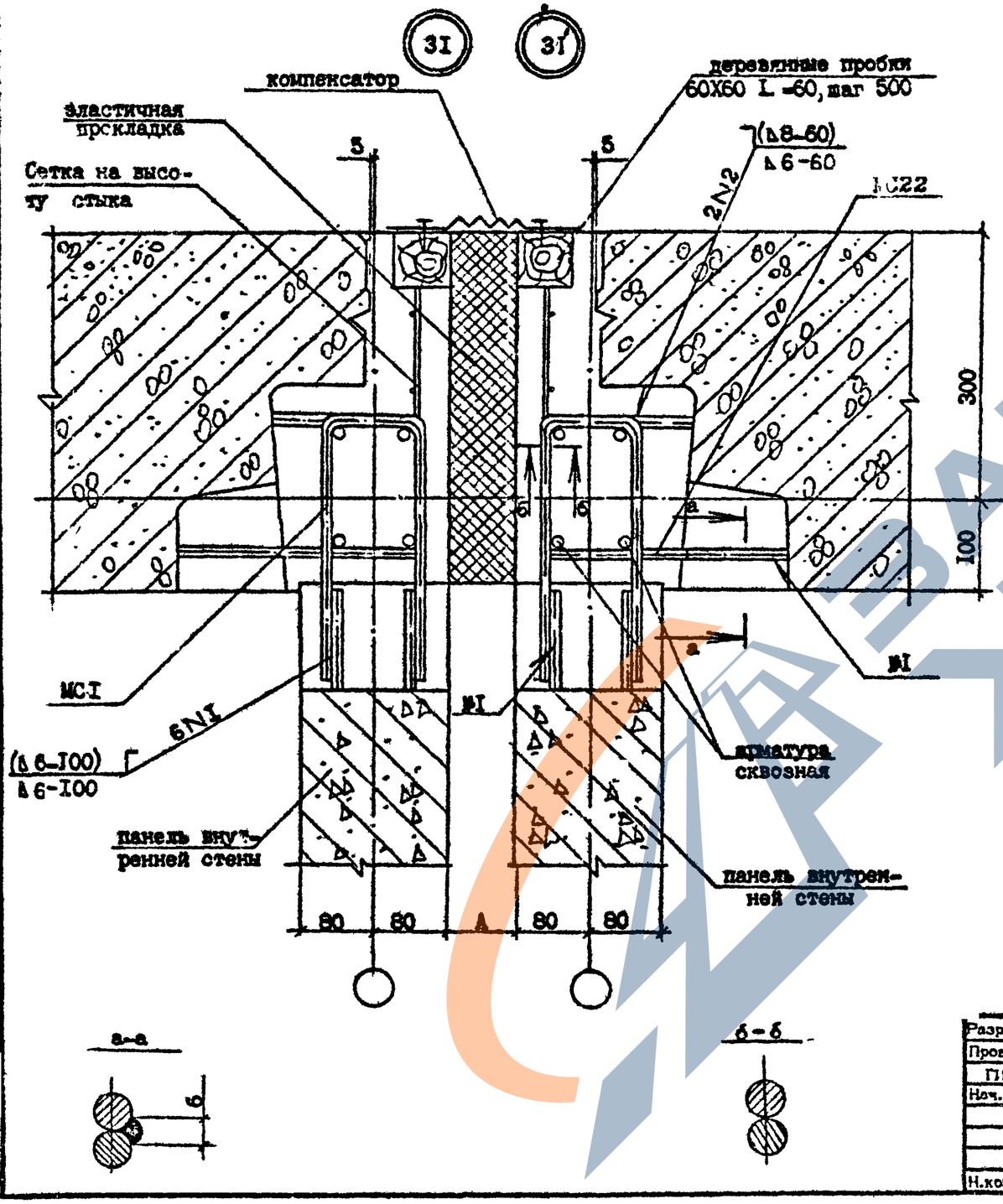
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
3I	-	Бетон В15, м³/м	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, L=60	14	0,003	0,042
	-	Сетка $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$, кг/м	4,50	-	-
	МС1	ФI0 AI, L=600	2	0,37	1,34
	МС22	ФI0 AI, L=480	2	0,30	
3I'	-	Бетон В15, м³/м	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, L=60	14	0,003	0,042
	-	Сетка $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$, кг/м	3,50	-	-
	МС1'	ФI4 AI, L=600	2	0,72	2,04
	МС22	ФI0 AI, L=480	2	0,30	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*,
класса ВрI по ГОСТ 6727-80*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маскария		

1.090.1-7с.7-3 27

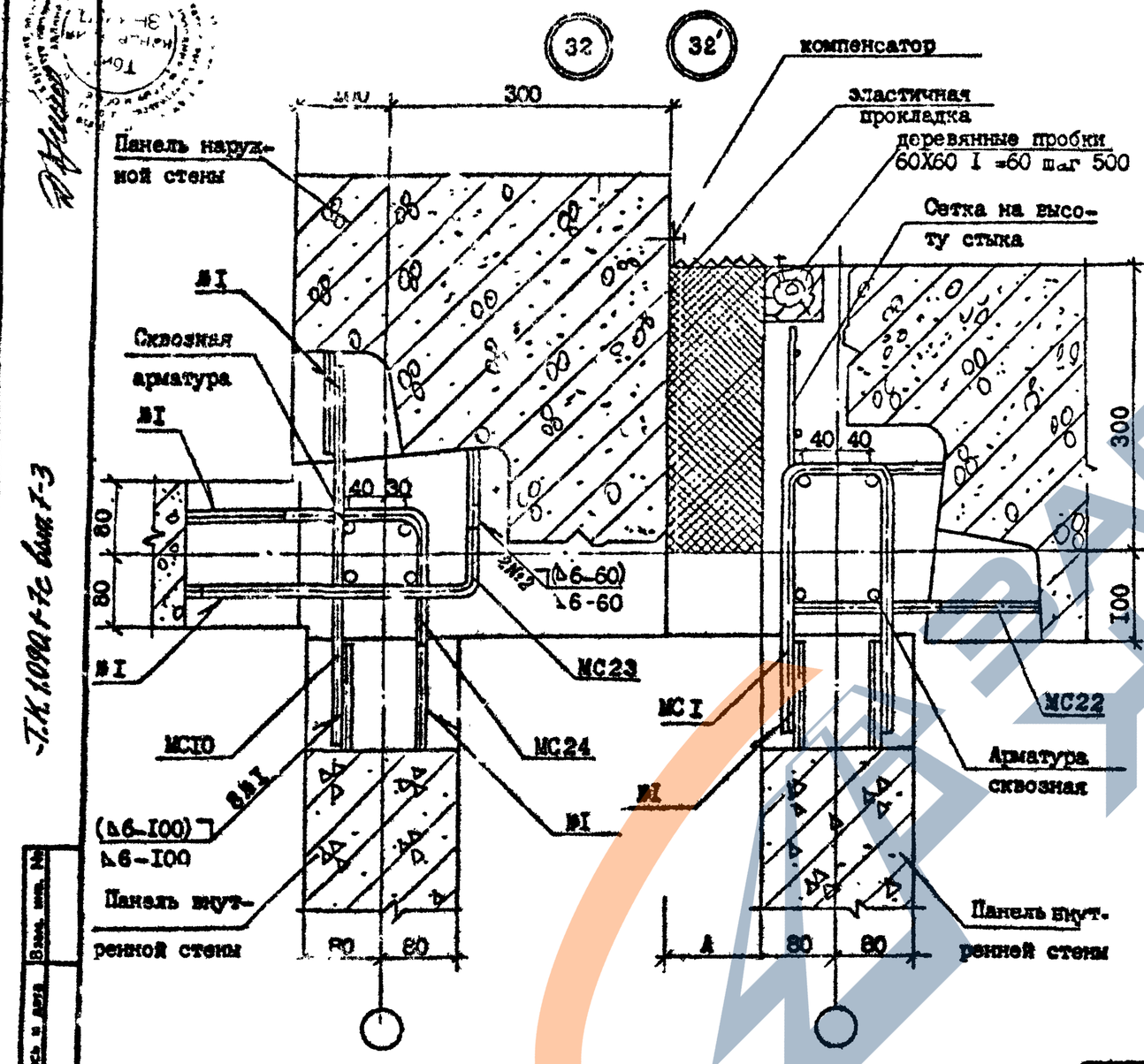
УЗЕЛ 3I

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Копировал



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
32	-	Бетон В15, м³/м	0,097	-	-
	-	Проб.дер. 60х60, L =60	7	0,002	0,014
	-	Сетка 5ВрI-100 / 5ВрI-100, кг/м	I,75	-	-
	МС I	ФI0 AI, L =600	I	0,37	0,62
	МС10	ФI0 AI, L =400	I	0,25	
32′	-	Бетон В15, м³/м	0,097	2	-
	-	Проб.дер. 60х60, L =60	7	0,002	0,014
	-	Сетка 5ВрI-100 / 5ВрI-100, кг/м	I,75	-	-
	МС I	ФI4 AI, L =600	I	0,72	I,72
	МС10	ФI4 AI, L =400	I	0,48	

Арматурат класса ВрI по ГОСТ 6727-80*,
класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниело		10.10.90
Проверил	ШЭЛИЯ		10.10.90
ГИП	Бурдиладзе		10.10.90
Нач.отд.	Бахтадзе		10.10.90
Н.контр.	Маркарян		10.10.90

I.090.I-7c.7-3 28

УЗЕЛ 32

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

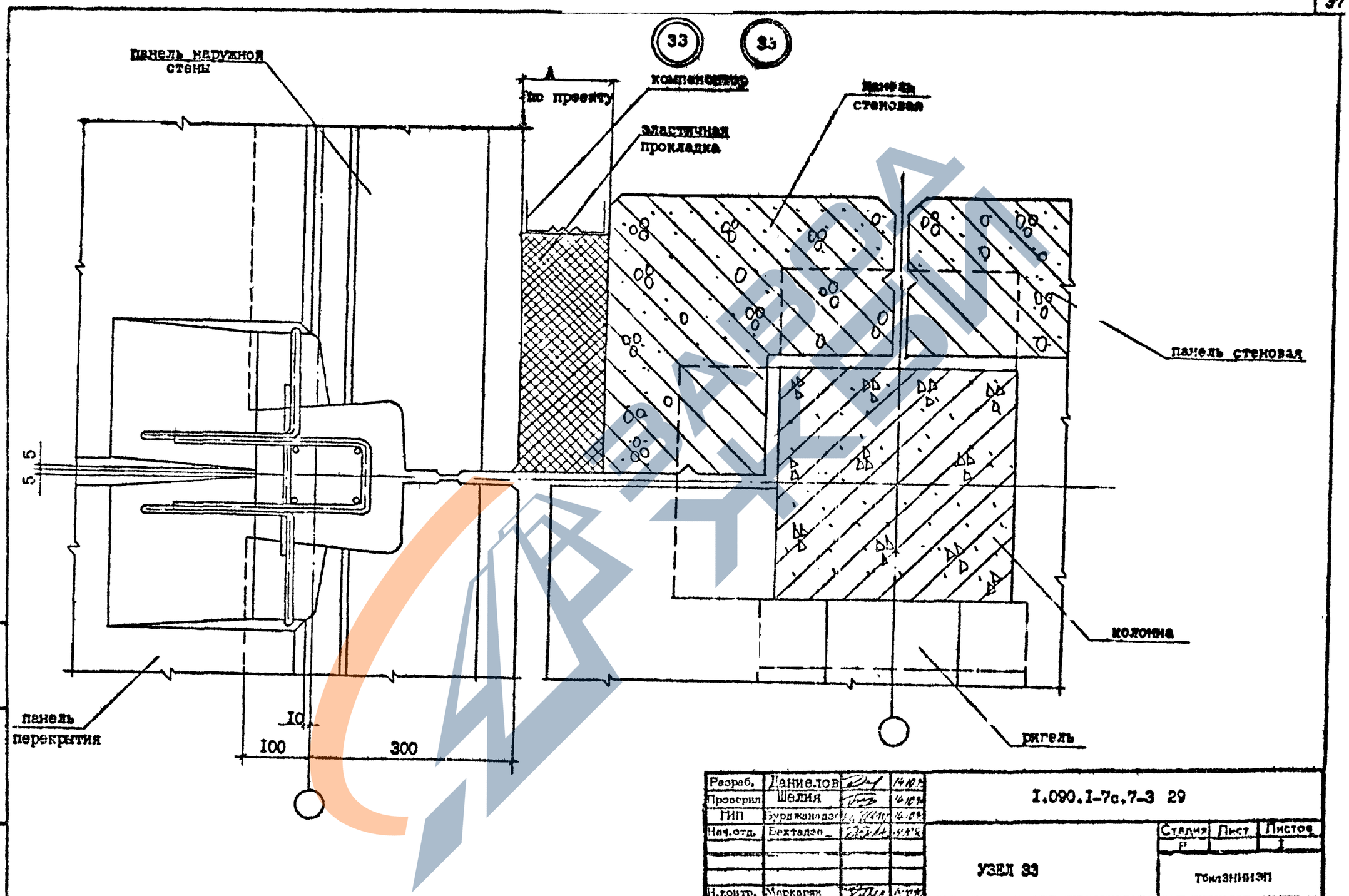
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.К.1.090.1-7с вып.7-3

Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с Вып.7-3



Разраб.	Даниелов		14.10.93
Проверил	Шелия		14.10.93
ГИП	Бурджанадзе		14.10.93
Нач.отд.	Бехталов		14.10.93
Н.контр.	Маркарян		14.10.93

I.090.I-7с.7-3 29

УЗЕЛ 33

Стадия	Лист	Листов
Р		1

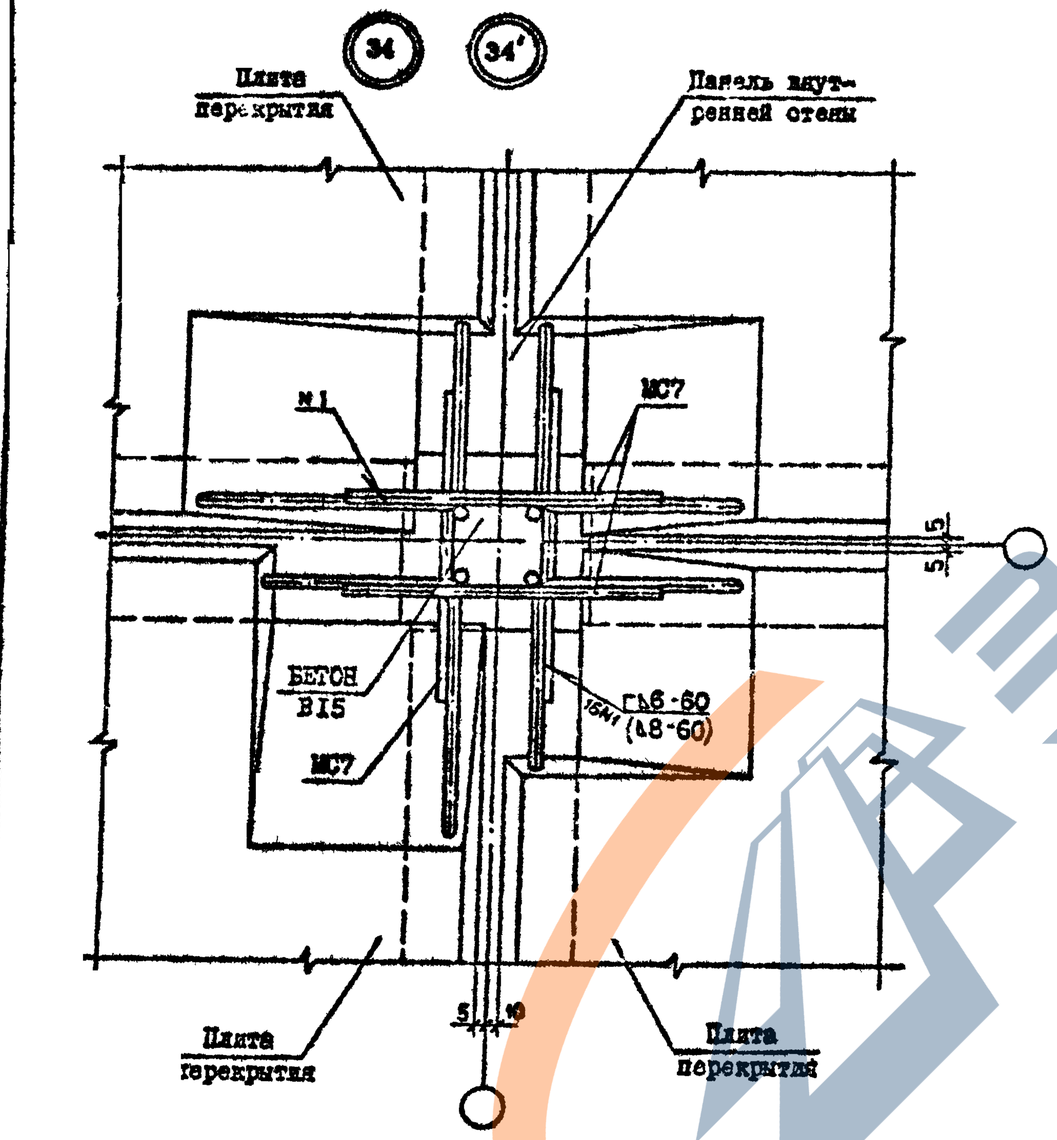
ТбилЗНИИЭП

Взам.инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копировал

Формат А3

https://zavodjbi.com/



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
34	МС7	Ф10 АI, L=300	6	0,19	1,14
34'	МС7	Ф14 АI, L=300	6	0,36	2,16

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Даниелов		14.10.88
Проверил	Шелия		14.10.88
ГИП	Бурджанадзе		14.10.88
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.88
Н.контр.	Маркелян		14.10.88

1.090.1-7с.7-3 30

УЗЕЛ 34

Стадия	Лист	Листов
Р		1

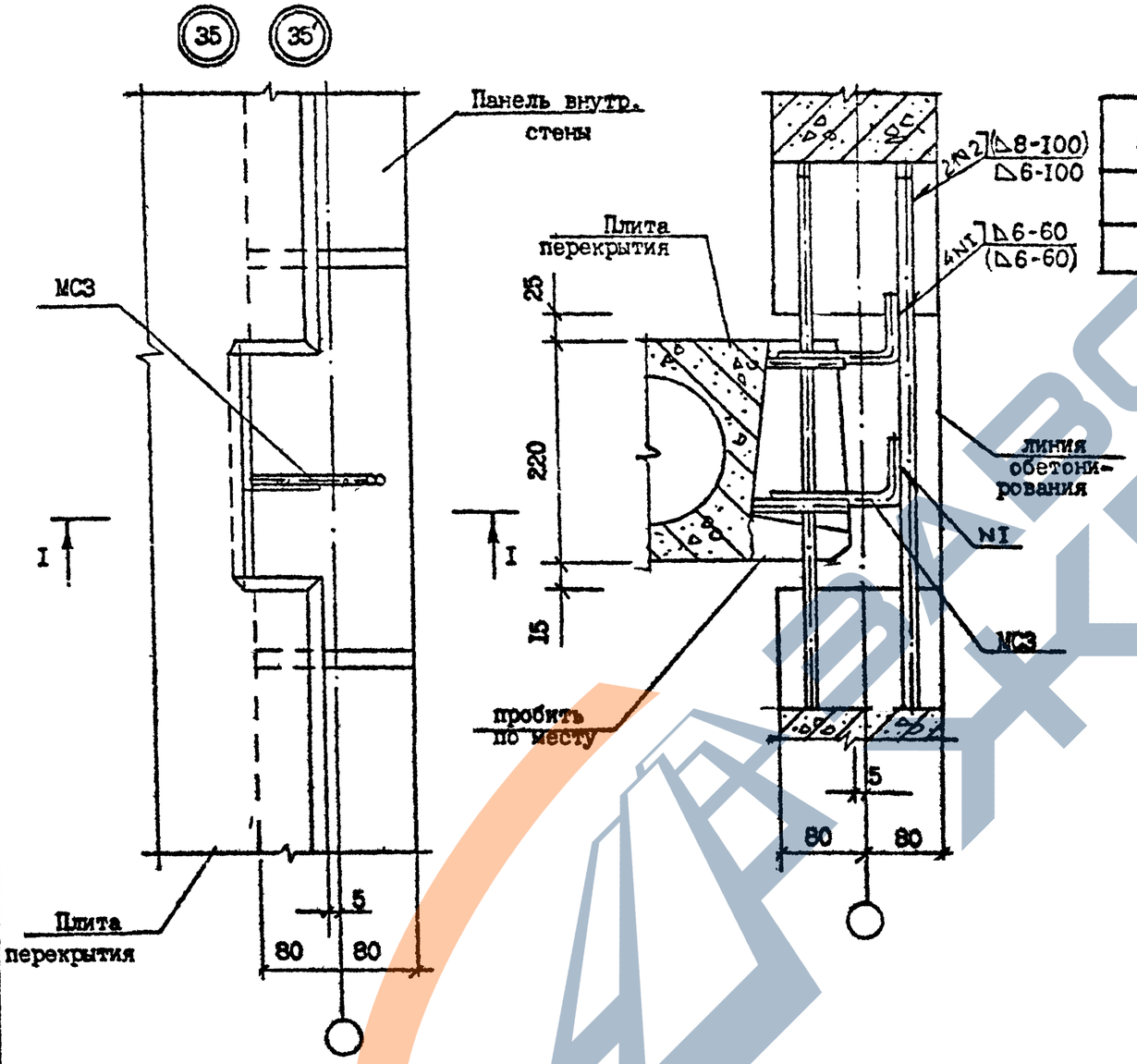
ТбилЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.Н. 1.090.1-7с. Вып. 7-3

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Масса, кг
35	МС3	ФI0 AI, L=280	2	0,I8	0,36
35'	МС3	ФI0 AI, L=280	2	0,I8	0,36

Арматура: класса по AI по ГОСТ 5782-82*

Разраб.	Даниелов		I9.I0.9I
Проверил	Шелия		I9.I0.9I
ГИП	Бурджанадзе		I9.I0.9I
Нач.отд	Бахтадзе		I9.I0.9I
Н.контр.	Маркарян		I9.I0.9I

I.090.I-7c.7-3 3I

УЗЕЛ 35

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

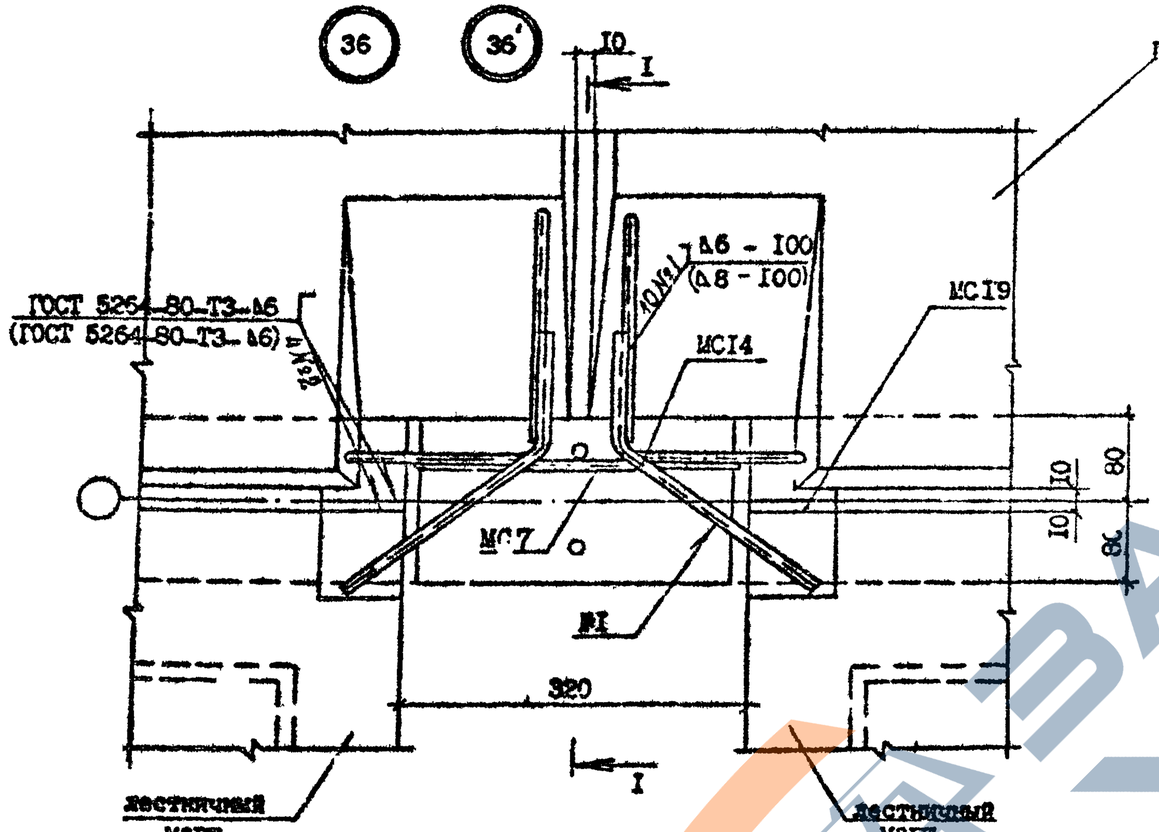
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
35	С7	Ф10 АI, L =300	2	0,19	I,10
	МС14	Ф10 АI, L =350	2	0,22	
	МС15	Ф10 АI, L =230	2	0,14	
36	МС7	Ф14 АI, L =300	2	0,36	I,44
	МС14	Ф10 АI, L =350	2	0,22	
	МС15	Ф10 АI, L =230	2	0,14	

Арматура: класса АI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Данилов		14.10.92
Проверил	Шелия		14.10.92
ГИП	Бурджанадзе		14.10.92
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.92
Н.контр.	Маркарян		14.10.92

I.090.I-7с.7-3 32

УЗЕЛ 36

Стадия	Лист	Листов
Р		I

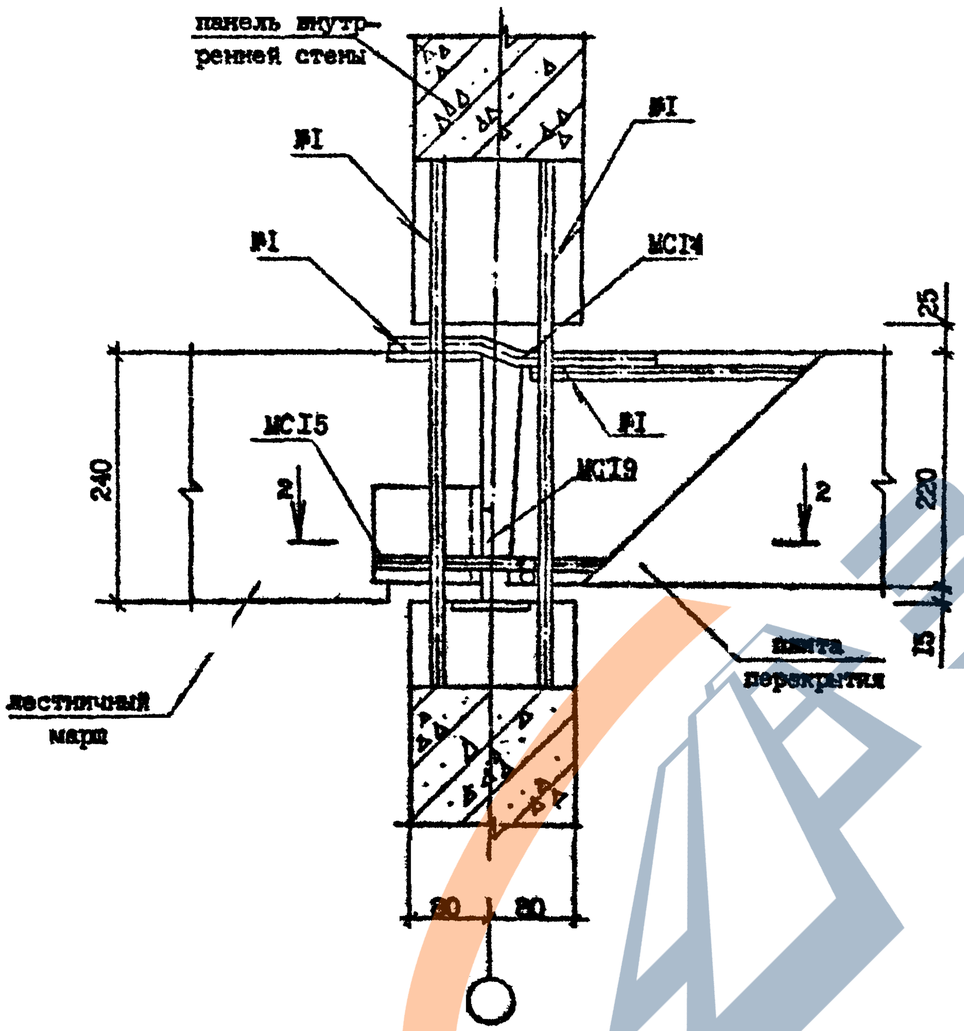
ТбилЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

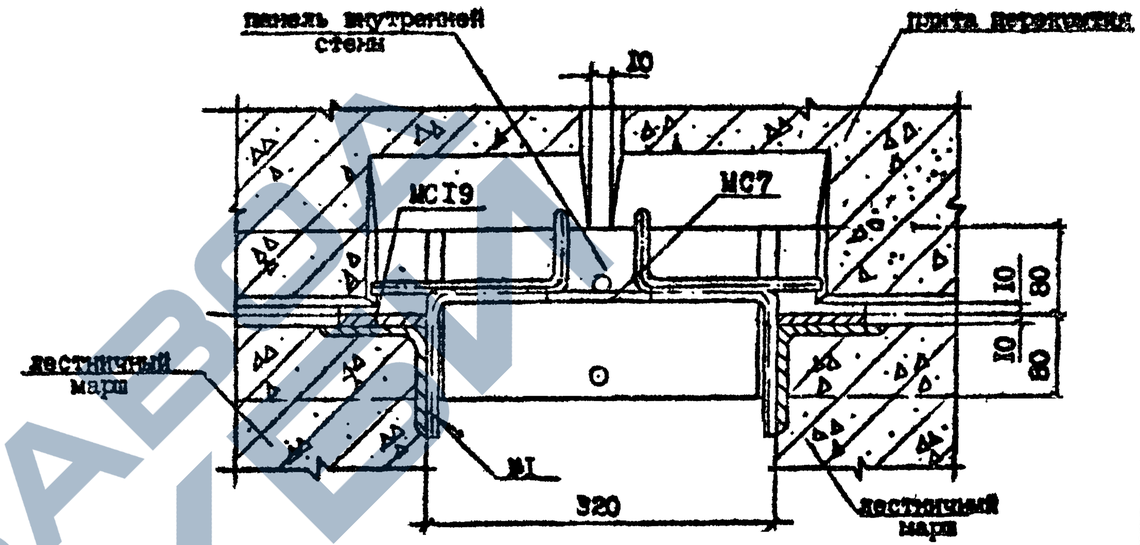
Копировал

Формат А3

1 - 1

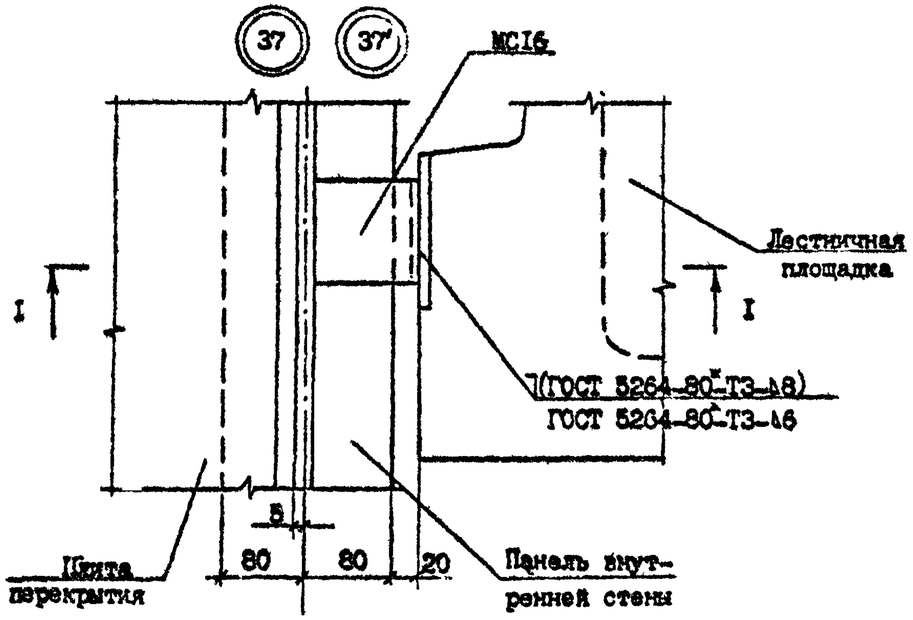


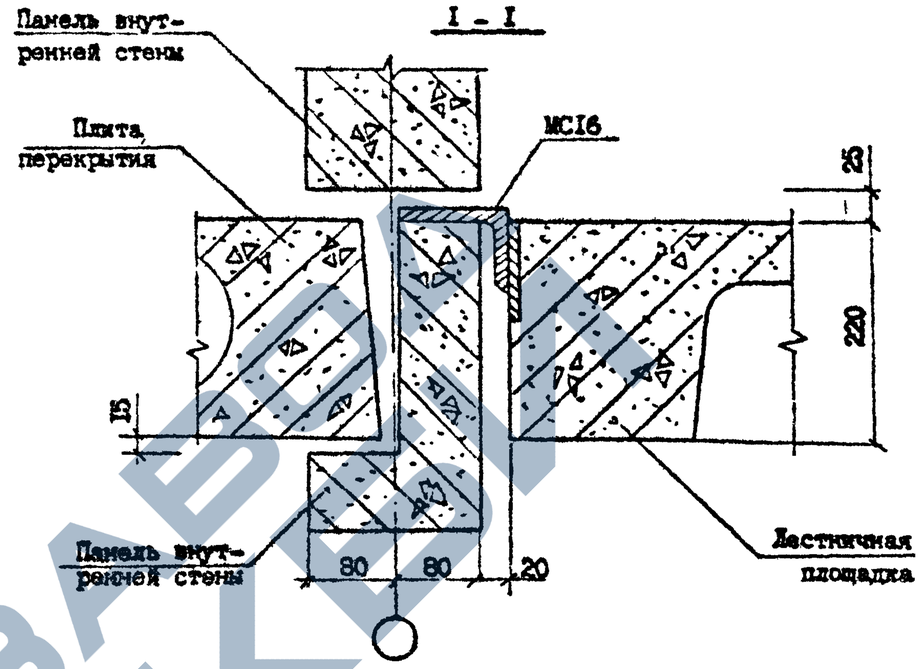
2 - 2



Т.К.1090.1-7с вып.7-3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг.
37	МС16	I25x80xI0, L=I00	I	I,55	I,55
37'	МС16	I25x80xI0, L=I00	I	I,55	I,55

Сталь уголковая по ГОСТ 85I0-72*.

Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-3 33
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 37
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		I

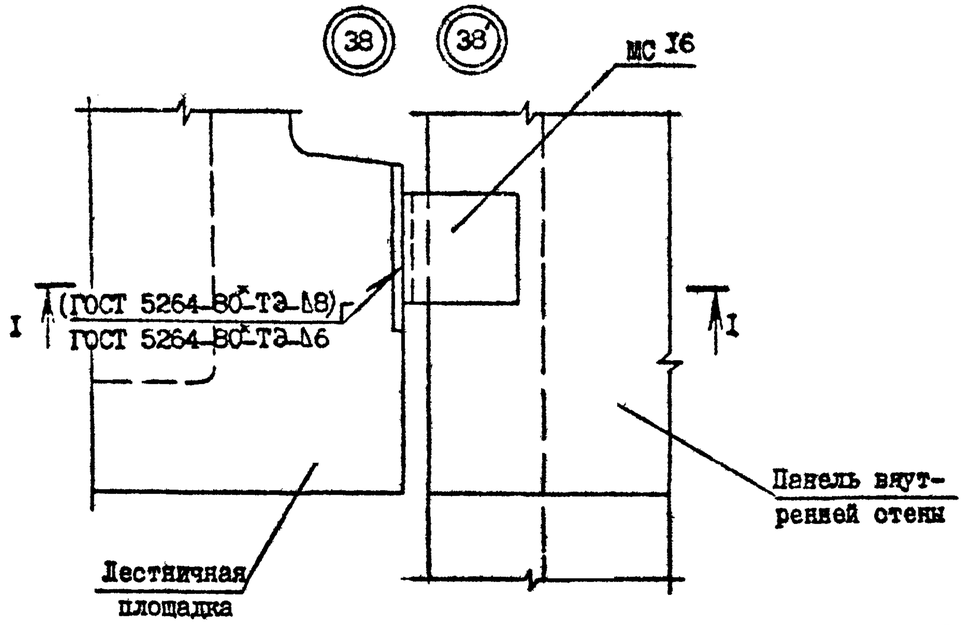
ТбилЗНИИЭП

Копировал

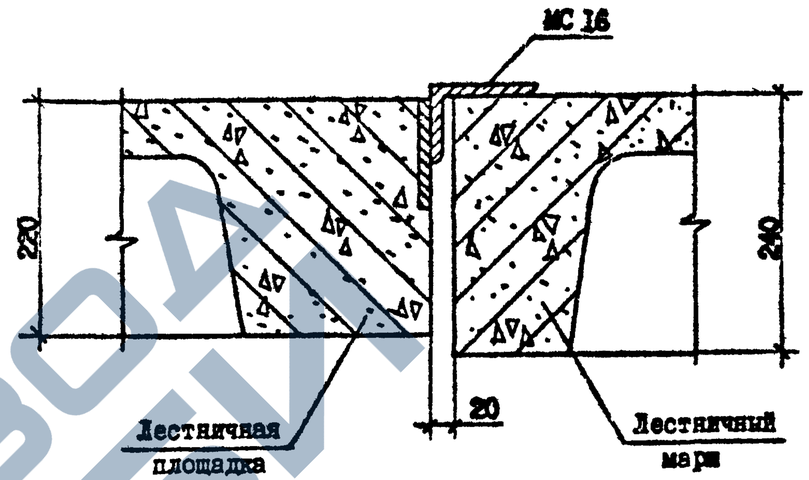
Формат А3

Т.К 1.090.1-7с вып.7-3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



I - I



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг.
38	МСI6	I25x80x I0, L=I00	I	I,55	I,55
38'	МСI6	I25x80x I0, L=I00	I	I,55	I,55

Сталь уголковая по ГОСТ 8510-72*.

Разраб.	Даниелов		14.11.91
Проверил	Шелия		14.11.91
ГИП	Бурджанадзе		14.11.91
Нач.отд.	Бахтадзе		14.11.91
Н.контр.	Маркарян		14.11.91

I.090.I-7с.7-3 34

УЗЕЛ 38

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

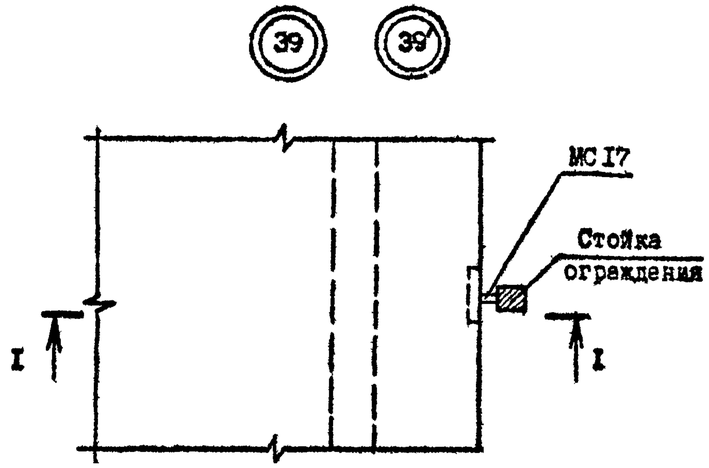
Копировал

Формат А3

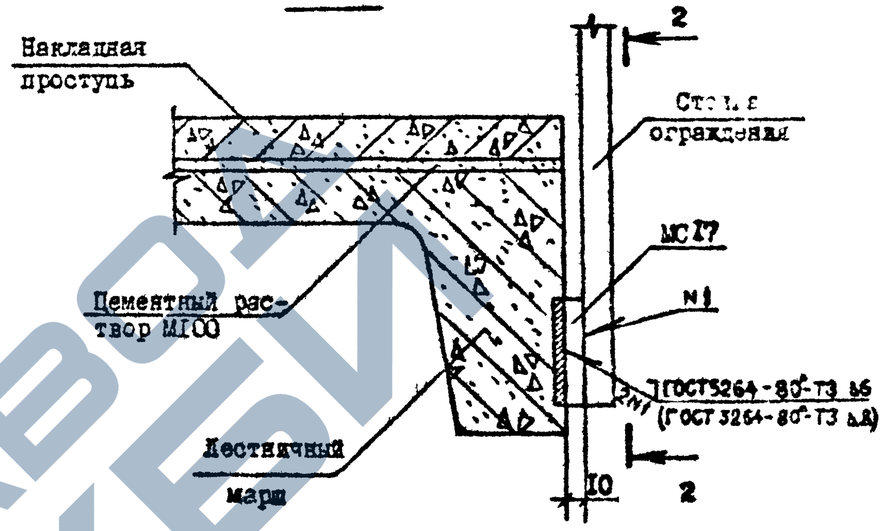
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

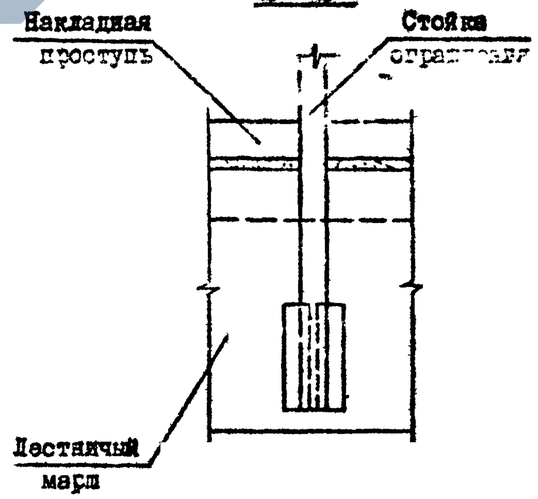
Т.К.1.090.1-7с.вып.7-3



I - I



2 - 2



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Масса, кг.
39	МС17	полоса – 80х100, L=10	1	0,06	0,06
39'	МС17	полоса –80х100, L=10	1	0,06	0,06

Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.

Разраб.	Панкеков		11.90
Проверил	Шелия		11.90
ГИП	Бурджанадзе		11.90
Нач.отд.	Бахтадзе		11.90
Н.контр.	Маркарян		11.90

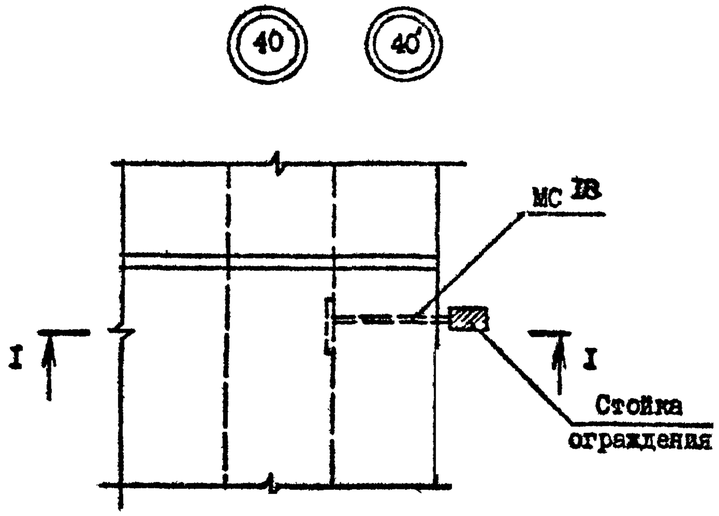
I.090.I-7с.7-3 35

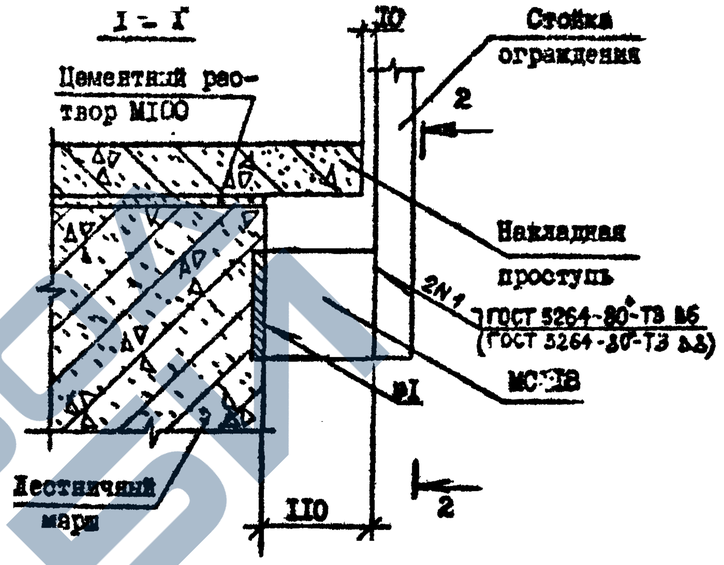
УЗЕЛ 39

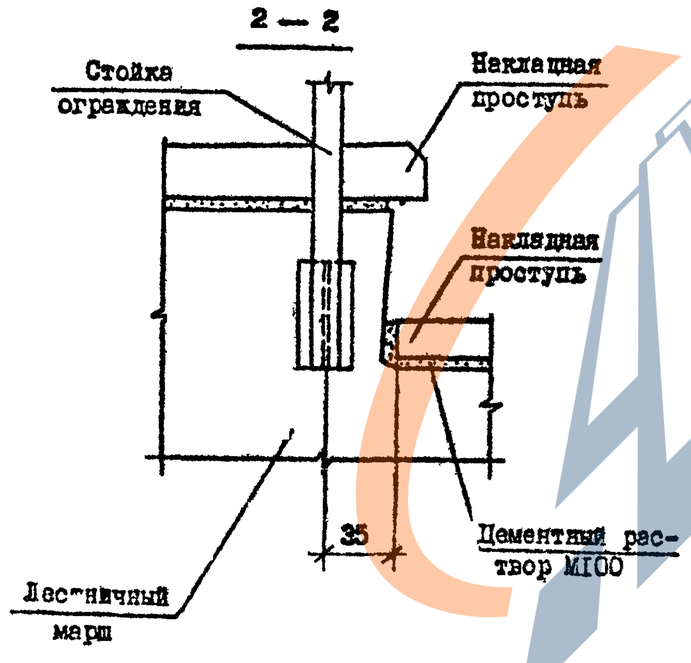
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

Копировал Формат А3







№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
40	МС18	полоса – 8х110, L=110	1	0,69	0,69
40	МС18	полоса – 8х100, L=110	1	0,69	0,69

Сталь полосовая по ГОСТ 103-76*.

Разраб.	Даниелов		11.88
Проверил	Шелия		11.88
ГИП	Бурджанадзе		11.88
Нач.отд.	Бахтадзе		11.88
Н.контр.	Меркурян		11.88

1.090.1-7с.7-3 36

УЗЕЛ 40

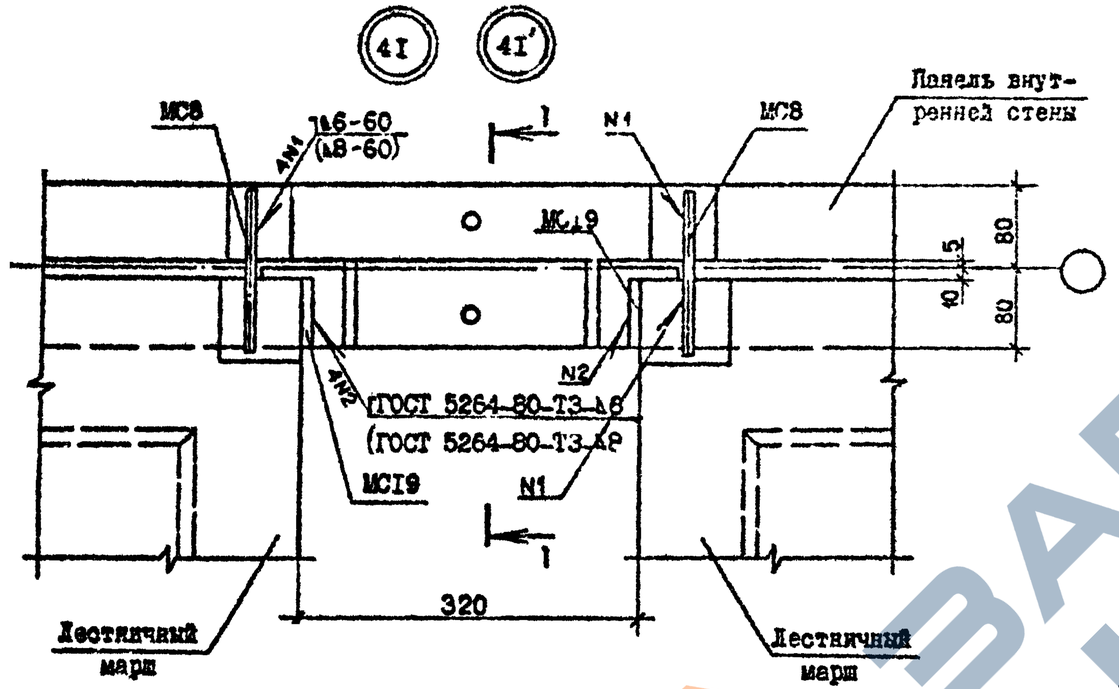
Стадия	Лист	Листов
Р		1

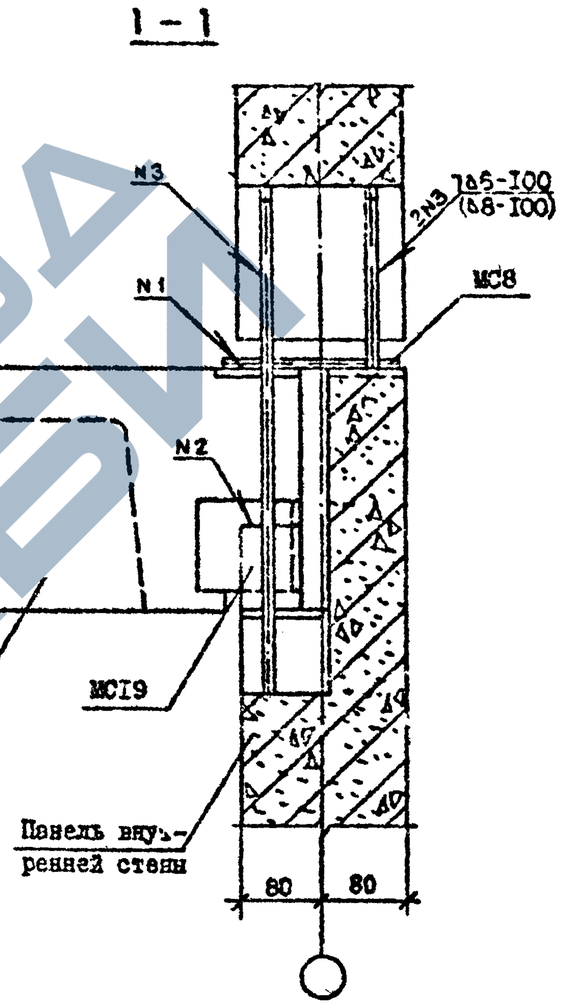
ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
4I	МС8	Ø10 AI, L =150	I	0,09	0,66
	МСI9	полоса-8хI00, L =90	2	0,57	
4I'	МС8	Ø14 AI, L =150	2	0,I8	0,75
	МСI9	полоса-8хI00, L =90	2	0,57	

Арматура: класса AI по ГОСТ 578I-82*.

Сталь полосовая по ГОСТ I03-76*.

Разраб.	Панелов		14.10.87
Проверил	Шелуя		14.10.87
ГИП	Бурджанадзе		14.10.87
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10.87
Н.контр.	Маркарян		14.10.87

I.090.I-7с.7-3 37

УЗЕЛ 4I

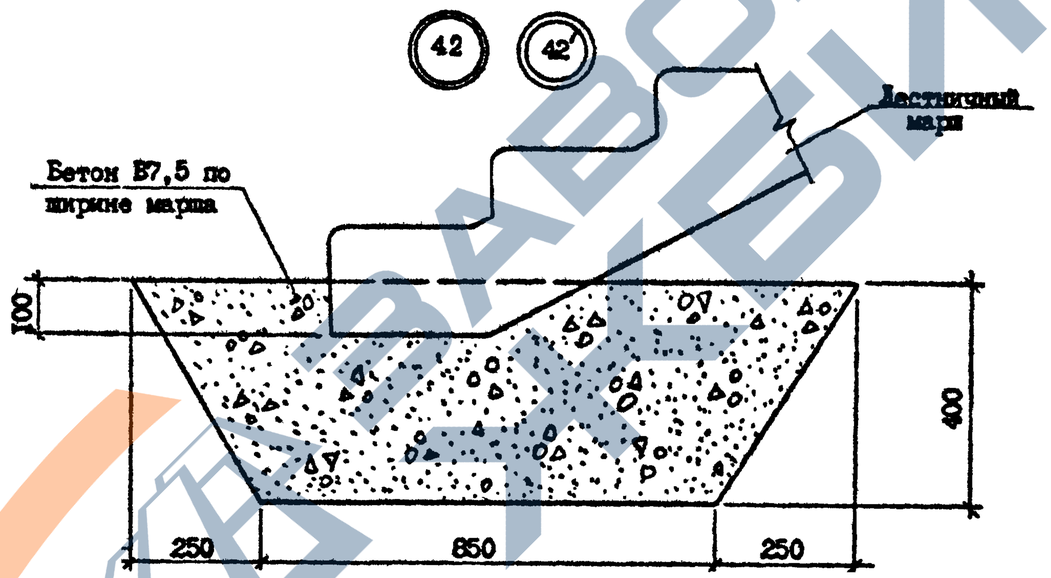
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3



Разраб.	Даниелов		12.07.91
Проверил	Шелия		12.07.91
ГИП	Бурджанадзе		12.07.91
Нач.отд.	Бахтадзе		12.07.91
Н.контр.	Маркарян		12.07.91

I.090.I-7с.7-1 38

УЗЕЛ 42

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

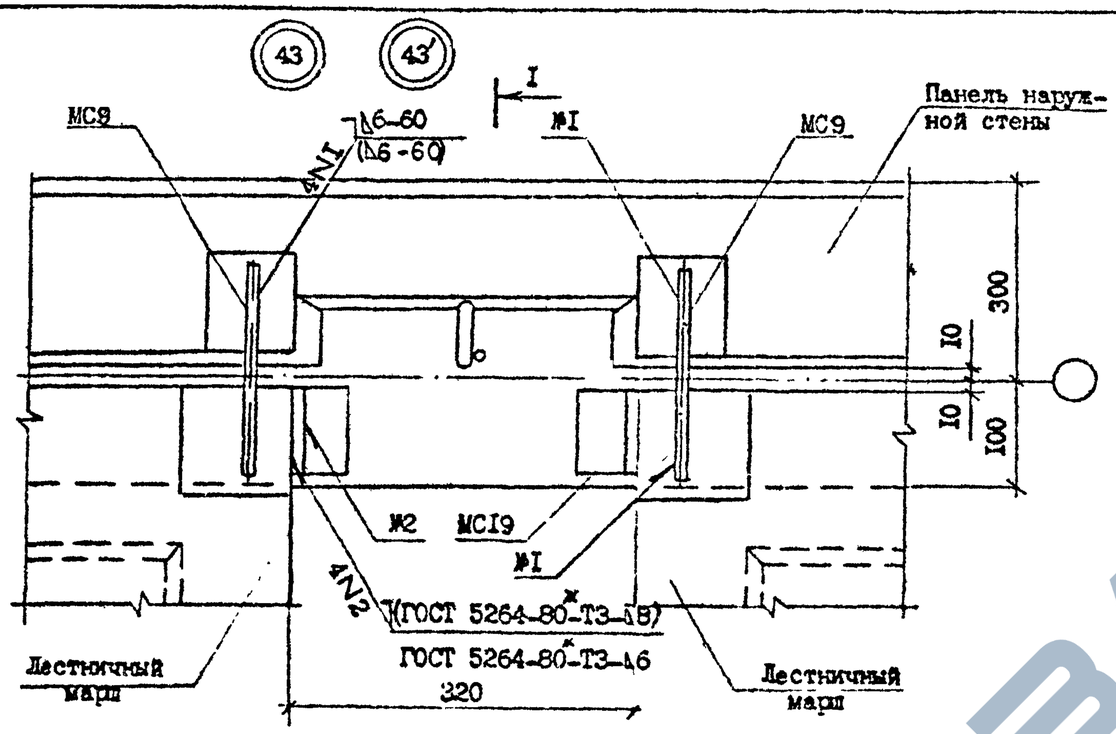
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

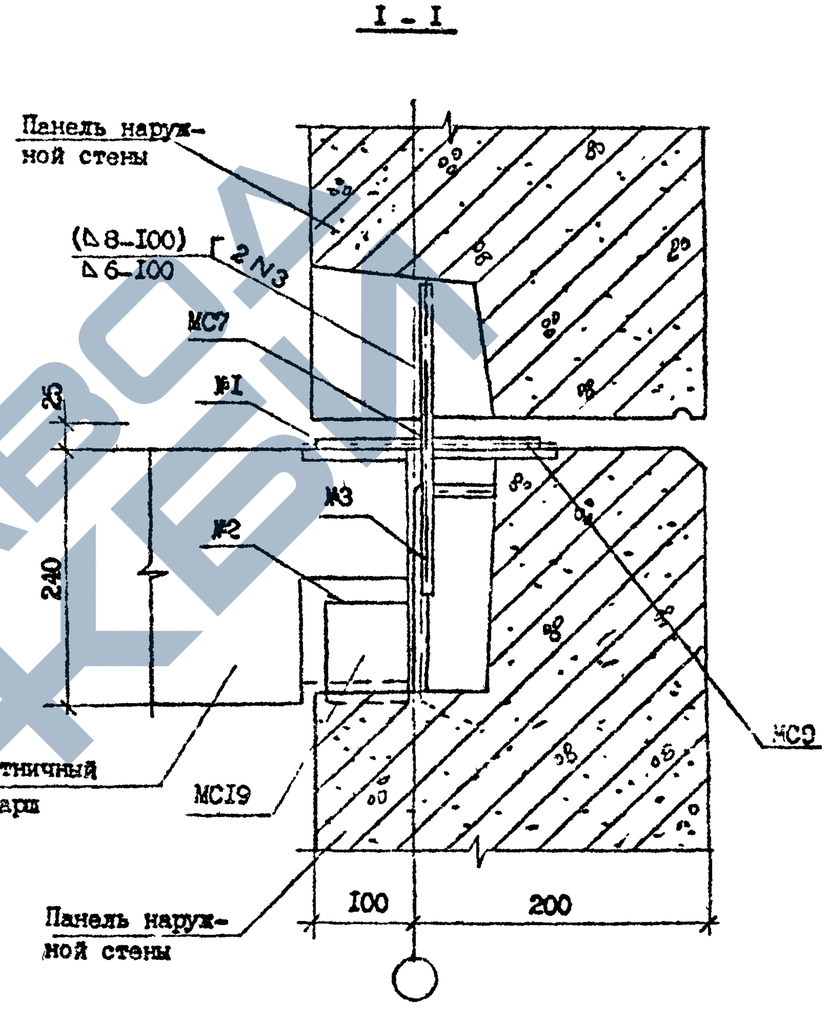
Копировал

Формат А3

https://zavodjbi.com/

Т.К. 1090.1-7с Вып.7-3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса, кг.
43	МС9	ФI0 AI, L=200	2	0,I3	
	МСI9	полоса -8хI00. L=90	2	0,57	I,59
	МС7	ФI0 AI, L=300	I	0,I9	
43′	МС9	ФI4 AI, L=200	2	0,24	
	МСI9	полоса -8хI00. L=90	2	0,57	I,98
	МС7	ФI4 AI, L=300	I	0,36	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Сталь полосовая по ГОСТ I03-76*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-3 39

УЗЕЛ 43

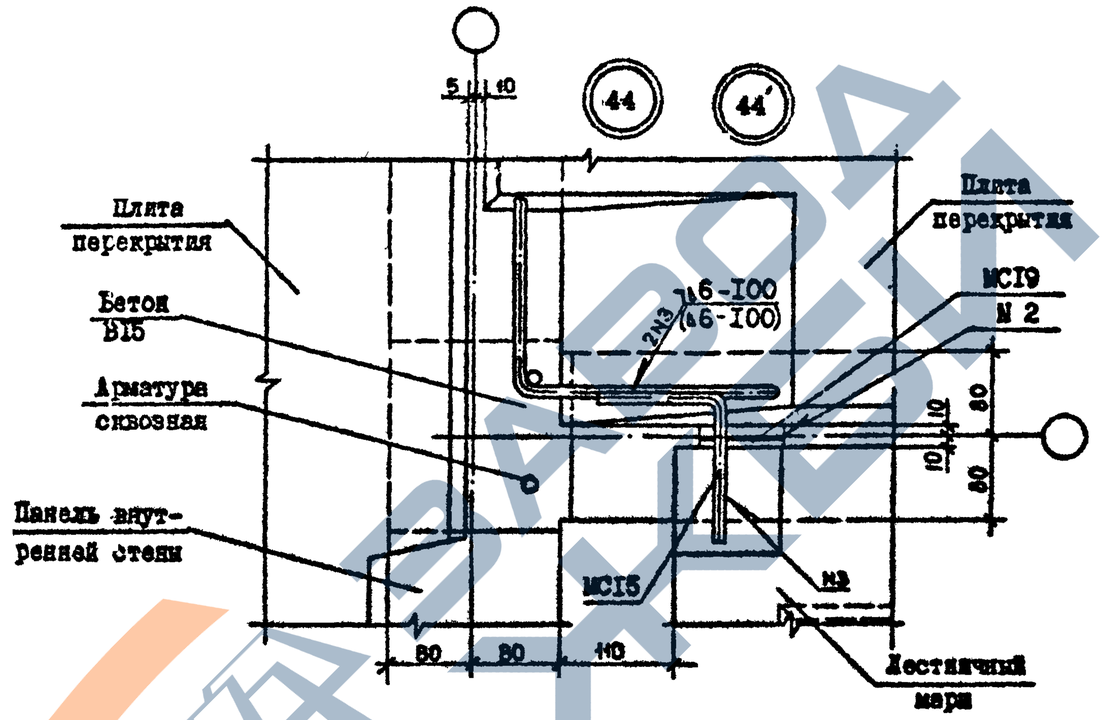
Стадия: Р | Лист | Листов: I

ТбилЗНИИЭП

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3



№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
44	МС15	Ø10 AI, L=230	I	0,14	0,7I
	МС19	полоса-8хI00, L=90	I	0,57	
44′	МС15	Ø10 AI, L=230	I	0,14	0,7I
	МС19	полоса-8хI00, L=90	I	0,57	

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.
Сталь полосовая по ГОСТ I03-76*.

Разраб.	Даниелов		14.10
Проверил	Шелия		14.10
ГИП	Буражнадзе		14.10
Нач.отд.	Бахтадзе		14.10
Н.контр.	Маркарян		14.10

I.090.I-7с.7-3 40

УЗКК 44

Стадия	Лист	Листов
Р		I

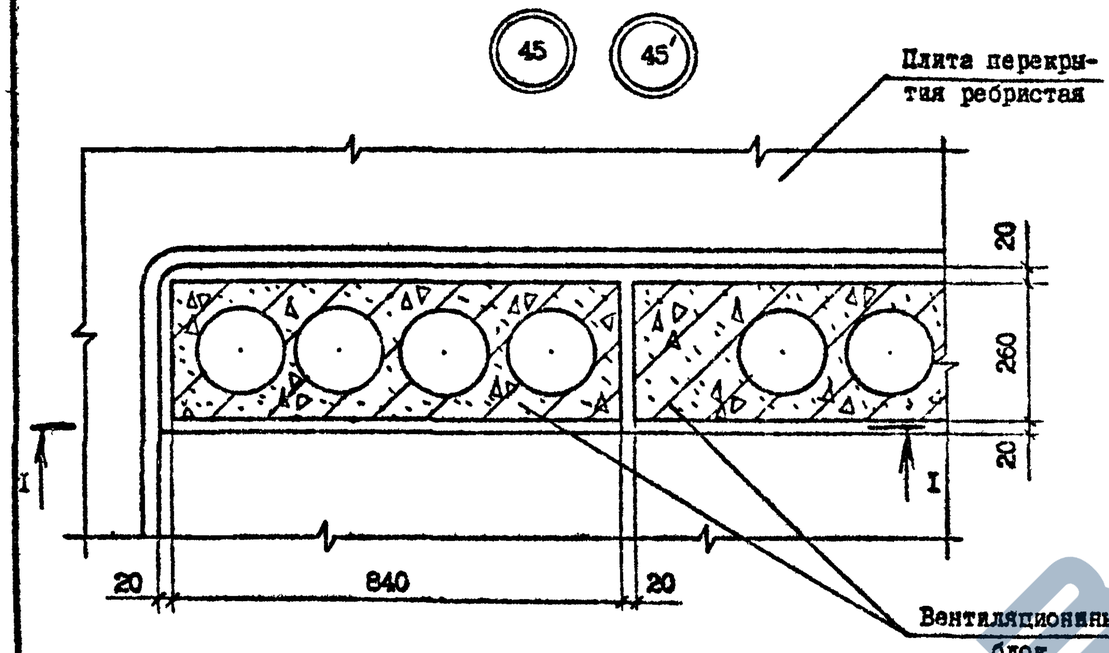
ТбилЗНИИЭП

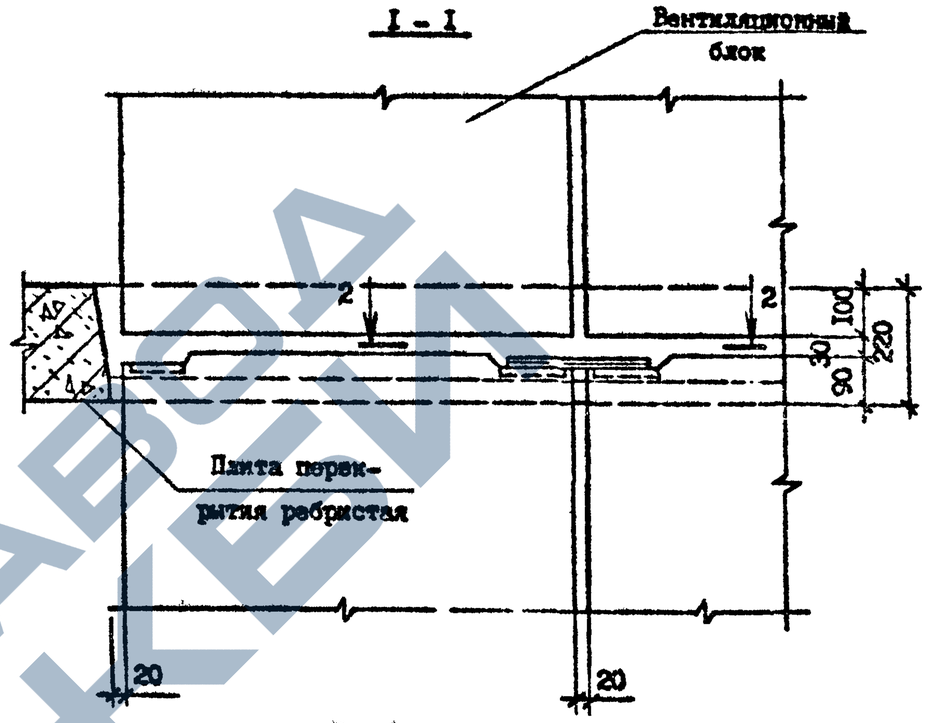
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

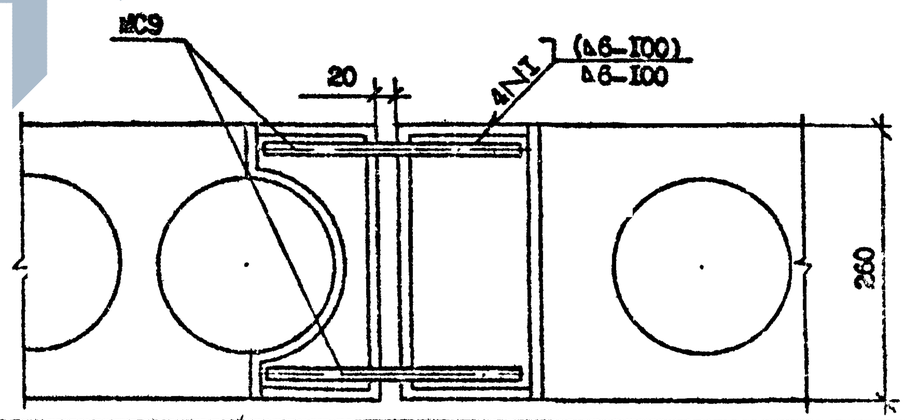
Копировал

Формат А3

Т.К 1090.1-7с Вып 1-3







№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Масса, кг.
45	МС9	ФI0AI, L=200	2	0,I3	0,26
45'	МС9	ФI4AI, L=200	2	0,36	0,72

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		14.11.12
Проверил	Шелия		14.11.12
ГИП	Бурджанадзе		14.11.12
Нач.отд.	Бахтадзе		14.11.12
Н.контр.	Маркарян		14.11.12

I.090.I-7с.7-3 4I

УЗКI 45

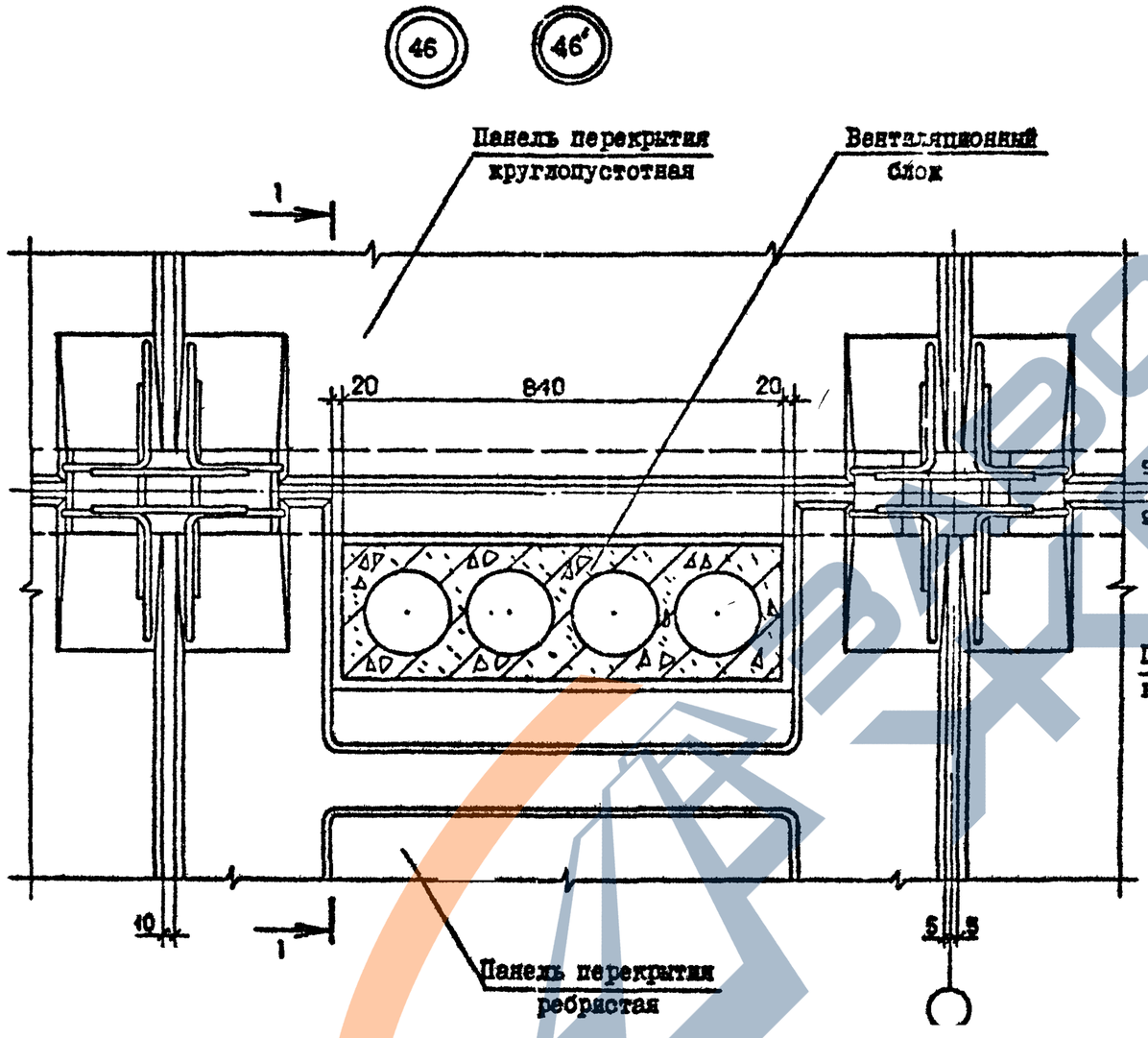
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

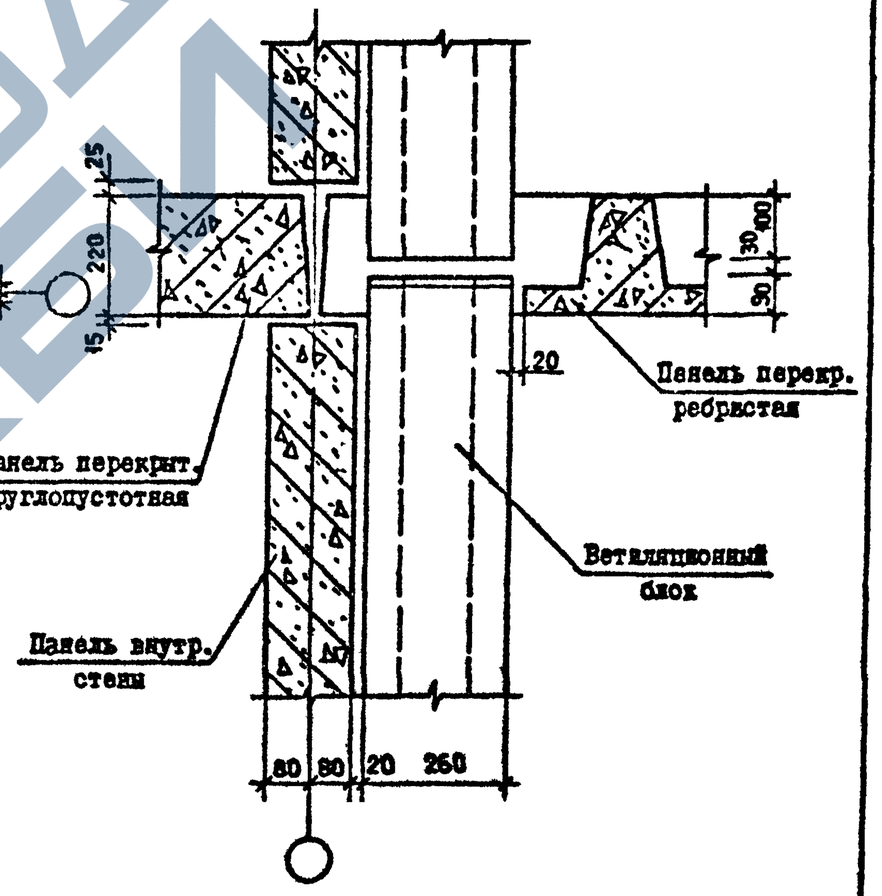
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3



1 – 1



Т.К. 1.090.1-7с Вып. 7-3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разраб.	Даниелов		18.10.91
Провери:	Шелия		14.10.91
ГИП	Бурджанадзе		16.10.91
Нач.отд.	Бахтадзе		18.10.91
Н.контр.	Маркарян		18.10.91

1.090.1-7с,7-3 42

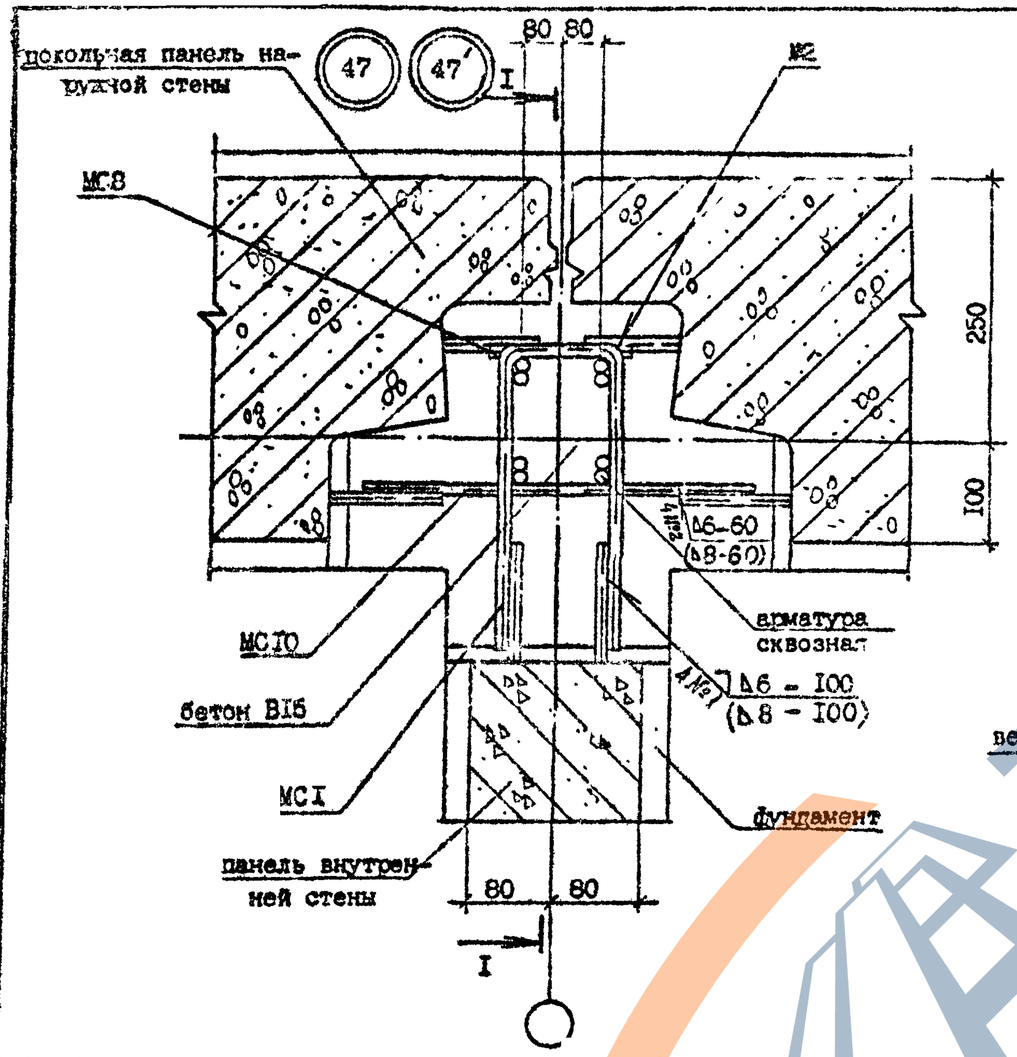
УВХ № 46

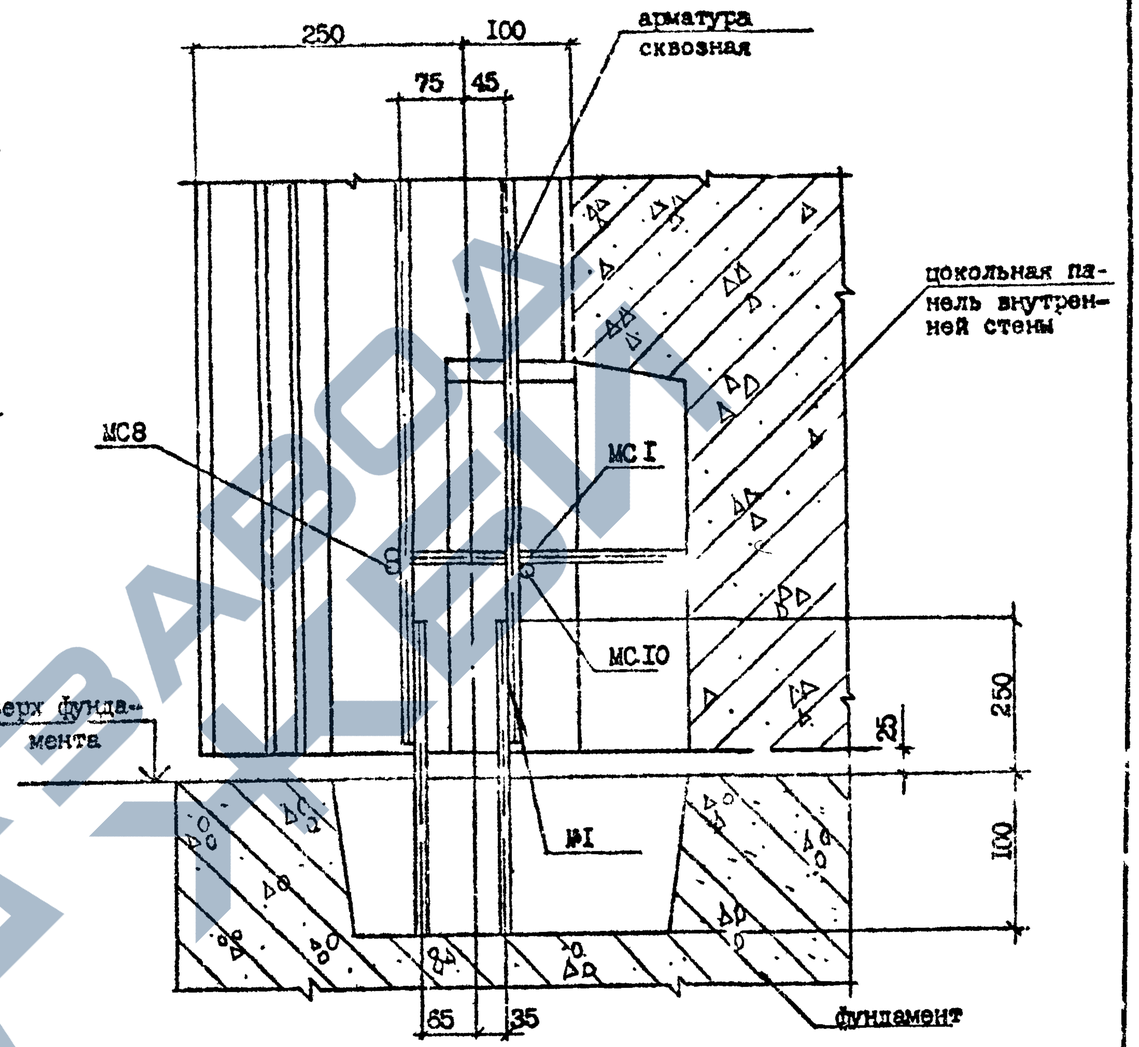
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
47	МС1	Ф10 А1, L=600	1	0,37	0,73
	МС8	Ф10 А1, L=170	1	0,11	
	МС10	Ф10 А1, L=400	1	0,25	
47	МС1	Ф14 А1, L=600	1	0,73	1,42
	МС8	Ф14 А1, L=170	1	0,21	
	МС10	Ф14 А1, L=400	1	0,48	

Арматура: класса А1 по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов			I.090.I-7с.7-3 43
Проверил	Шелия			
ГИП	Бурджанадзе			
Нач.отд.	Бахтадзе			УЗЕЛ 47
Н.контр.	Маркарян			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

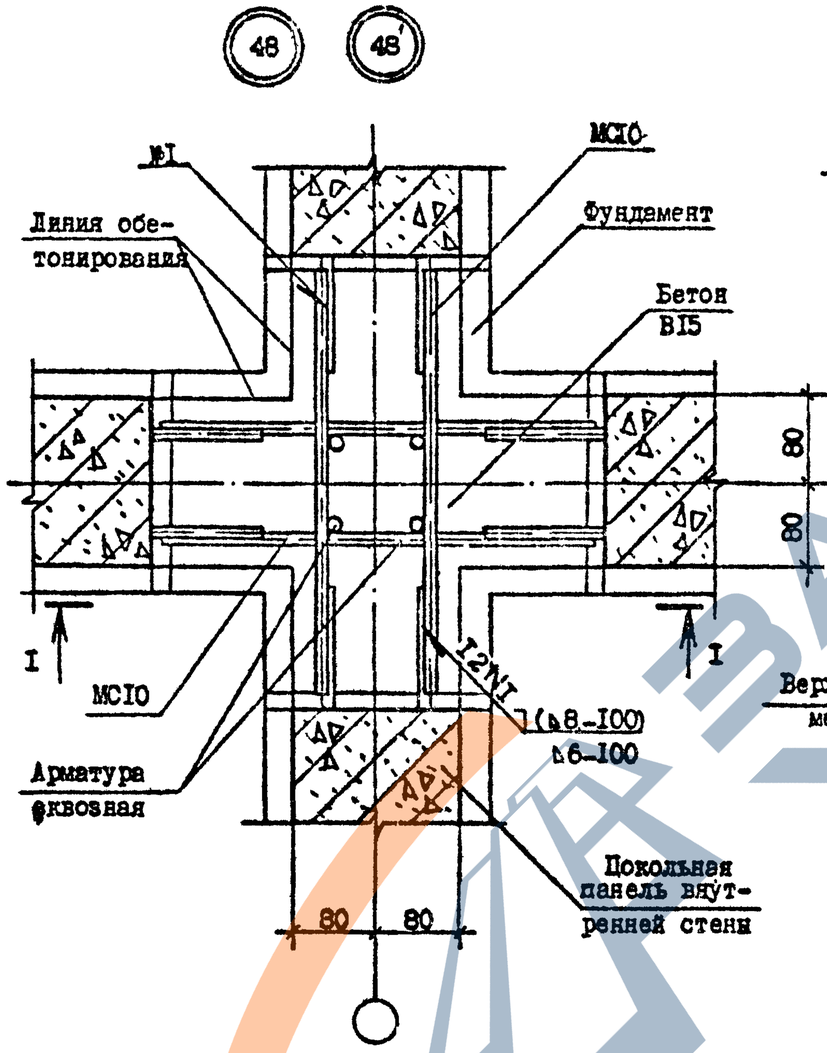
ТбилЗНИИЭП

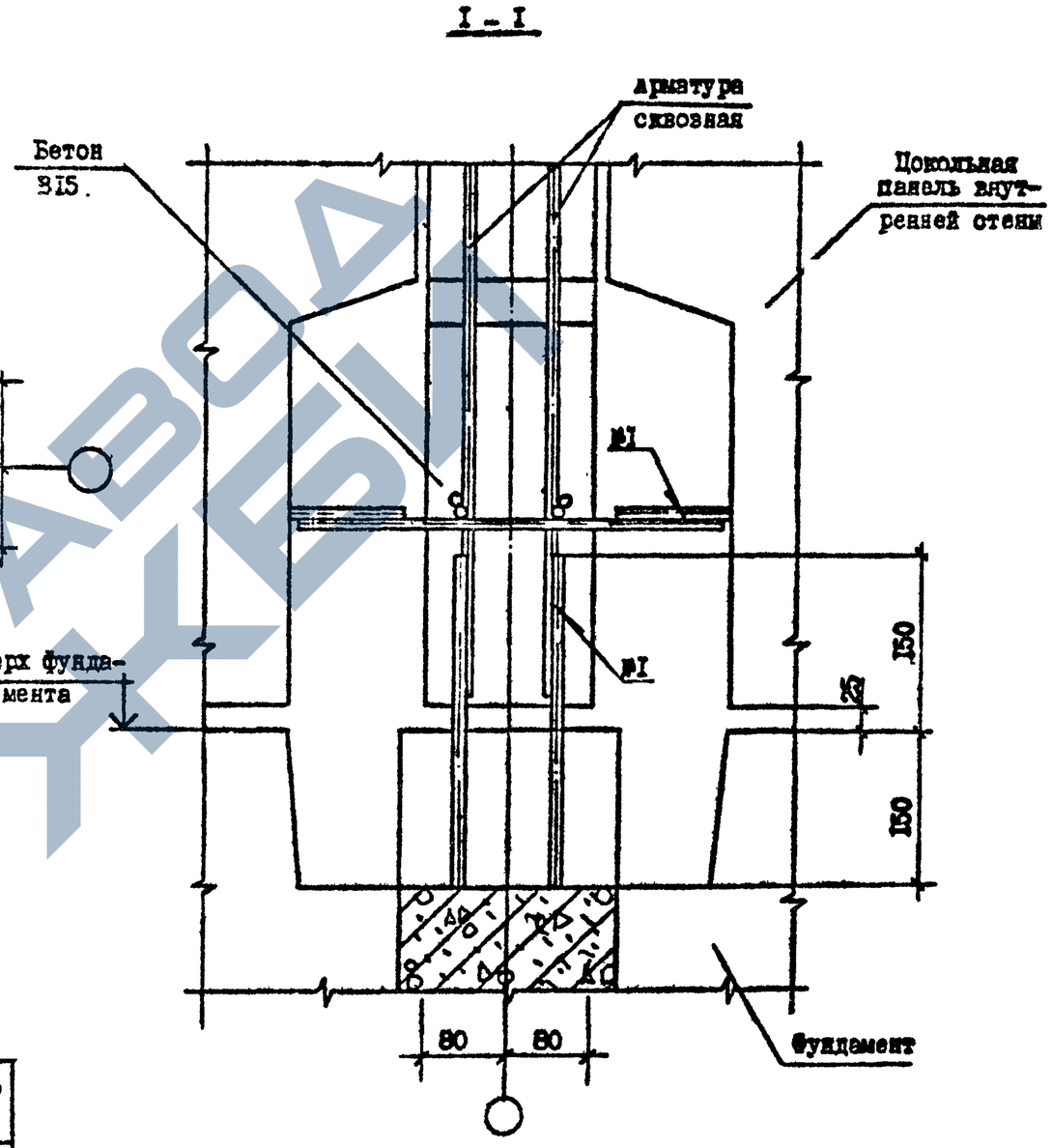
Т.К. 1.090.1-7с вып 7-3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3





№ Узла	Марка	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Масса, кг.
48	МС10	ФI0AI, L=400	4	0,25	I,00
48	МС10	ФI4AI, L=400	4	0,48	I,92

Арматура: класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Даниелов		
Проверил	Шелия		
ГИП	Бурджанадзе		
Нач.отд.	Бахтадзе		
Н.контр.	Маркарян		

I.090.I-7с.7-3 44

УЗЕЛ 48

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ТбилЗНИИЭП

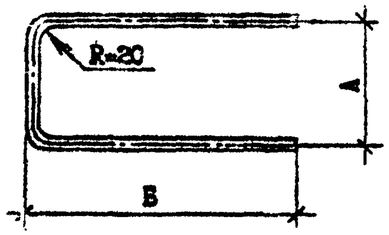
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

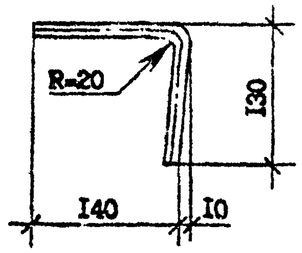
Формат А3

ТК 1090.1-7с Вып 7-3

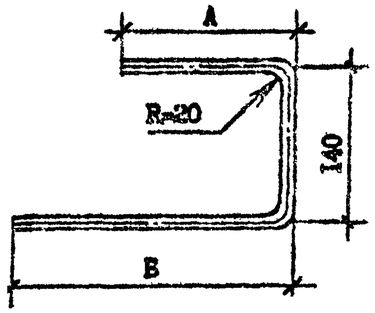
МС1, МС2, МС5



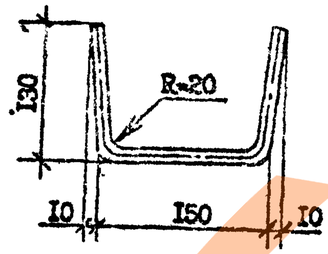
МС3



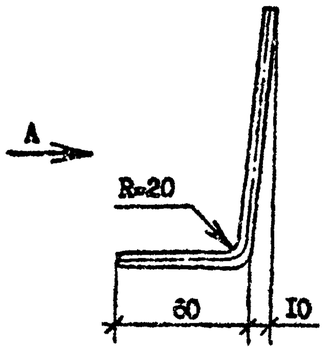
МС20, МС21, МС22



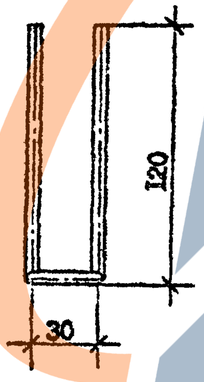
МС4



МС13



ВИД А



Марка	МС1	МС2	МС3	МС4	МС5	МС6	МС12	МС13	МС14	МС15	МС20	МС21	МС22	МС23	МС24
А, мм	100	100	-	-	120	-	-	-	-	100	280	160	120	290	-
Б, мм	250	100	-	-	250	-	-	-	-	-	400	260	220	-	-

Марка	Наименование	Масса, кг
МС1	Ф14 АI, I =600	0,72
МС2	Ф10 АI, I =300	0,19
МС3	Ф10 АI, I =280	0,18
МС4	Ф10 АI, I =430	0,27
МС5	Ф10 АI, I =620	0,38
МС-6	Ф10 АI, I =800	0,51
МС12	Ф10 АI, I =720	0,50
МС13	Ф10 АI, I =470	0,26
МС14	Ф10 АI, I =350	0,22
МС15	Ф10 АI, I =230	0,14
МС20	Ф10 АI, I =820	0,52
МС21	Ф10 АI, I =560	0,36
МС22	Ф10 АI, I =480	0,30
МС23	Ф10 АI, I =420	0,25
МС24	Ф10 АI, I =500	0,31

Разраб.	Даниелов		12.09.90
Проверил	Шелия		12.09.90
ГИП	Бурджанадзе		12.09.90
Нач.отд.	Бехтадзе		12.09.90
Н.контр.	Маркарян		12.09.90

I.090.I-7с.7-3 45

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

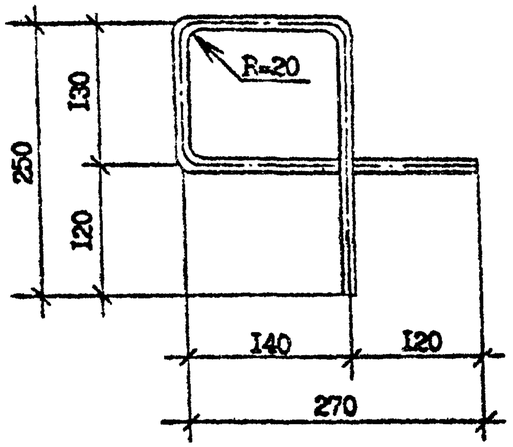
ТбилЗНИИЭП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

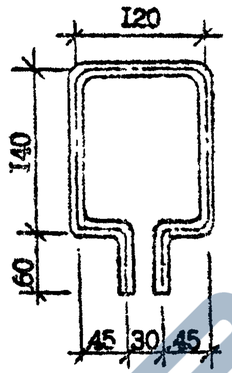
Копировал

Формат А3

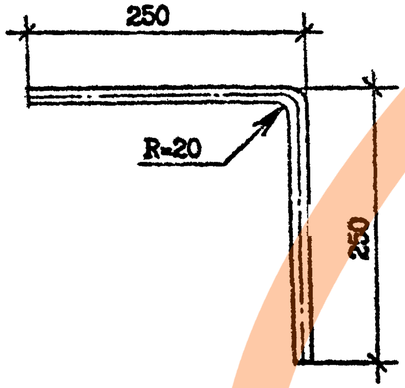
МС12



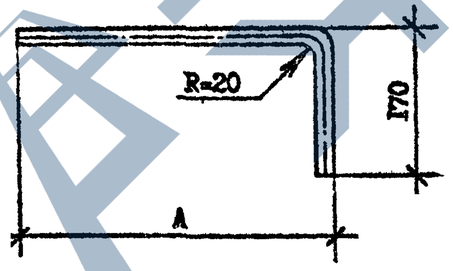
МС6



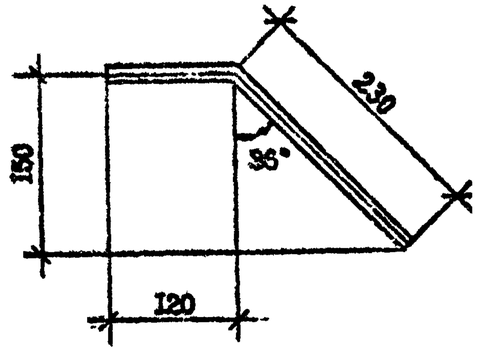
МС24



МС15, МС23



МС14



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

5-553-7-3-45

I.090.I-2с.7-3 45.

Лист 2

Копировал

Формат А3